Introducere

Realizarea pe piaţa internă şi externă a produselor fabricate în serii mari, care să corespundă pe deplin cerinţelor materiale şi spirituale ale unor grupuri sociale, ba chiar să constituie şi să propună un standard ridicat de viaţă, depinde în mare măsură de caracteristicile lor estetice, rezultat al aplicării şi valorificării creaţiei artistice în industrie.

Asistăm astăzi, în societatea modernă, la o puternică interferenţă între industrie şi artă, exprimată atât în determinarea de către civilizaţia industrială, mai ales în condiţiile revoluţiei tehnico-ştiinţifice contemporane, a unor noi coordonate ale evoluţiei artelor, cât şi în pătrunderea mereu mai pregnantă a valorii artistice în universul obiectelor tehnice produse în serii industriale. Astfel, s-au constituit genuri noi ale artelor (cinematografia, televiziunea), au fost revoluţionate tehnicile artistice datorită apariţiei unor noi materiale, noi tehnologii, instrumente, s-au elaborat tehnici evoluate de producere, reproducere, conservare şi difuzare a valorilor artei. Se poate aprecia chiar că s-a creat o autentică industrie artistică, ce constă în producţia de masă a unor obiecte artistice care îmbină calităţile utile cu cele estetice.

Pe de altă parte, arta influenţează direct evoluţia obiectului tehnic. Estetica industrială este, în esenţă, un proces de implicare organică a artei în structura intimă a produsului industrial. Estetica industrială cuprinde atât elemente de proiectare (design), cât şi elemente de psihologie a formelor, de teorie a consumurilor, de sociologie a gusturilor. Scopul primordial al esteticii industriale a fost şi rămâne acela de a oferi designerului platforma teoretică necesară în acţiunile practice pe care acesta urmează să le întreprindă. Arta reprezintă, în acest context, ”combustibilul” psihic indispensabil producţiei contemporane. Datorită artei “omul producţiei” îşi va putea perfecţiona imaginaţia, spiritul de iniţiativă, simţul formativităţii, gustul estetic, iar prin acestea “omul consumului" îşi va putea perfecţiona sistemul de exigenţe estetice în legătură cu fiecare bun material realizat sub influenţa, însă, a tradiţiilor estetice locale sau naţionale.[*]

La confluenţa acestora intervine în mod hotărâtor rolul economiştilor de comerţ, cărora le sunt necesare deprinderi estetice pentru a putea selecta cât mai riguros mărfurile sub aspectul proprietăţilor estetice, comparabile cu standardele mondiale şi cu cele mai bune produse realizate pe piaţa internaţională. Produsul devine astfel, implicit, şi factor estetic social educativ.

Pentru satisfacerea necesităţilor consumatorilor, corespunzător gusturilor lor şi, în acelaşi timp, pentru a oferi produse care să contribuie la educarea gustului, se impune o strânsă colaborare între ştiinţa economică şi artă, între economişti şi artişti, mai ales designeri. Şi aceasta fiindcă practica a dovedit-o: un volum apreciabil din activităţile economice moderne depinde nu de eficacitatea tehnică a produsului sau de eficienţa cu care este produs, ci de calitatea artistică a designului (fig.1).

Extinderea colaborării este susţinută şi de ideea “*că posibilităţile de satisfacţie procurate de dezvoltarea artistică sunt nelimitate; sunt cu siguranţă mai numeroase decât cele oferite de dezvoltarea tehnică“*. [**]

---

[*] Achiţei Gh.; Breazu M; Ianoşi I.(coordonatori); *Estetica*, Editura Academiei Române, Bucureşti, 1983

[**] Galbraith,Kenneth J; *Ştiinţa economică şi interesul public*, Editura Politică, Bucureşti, 1982

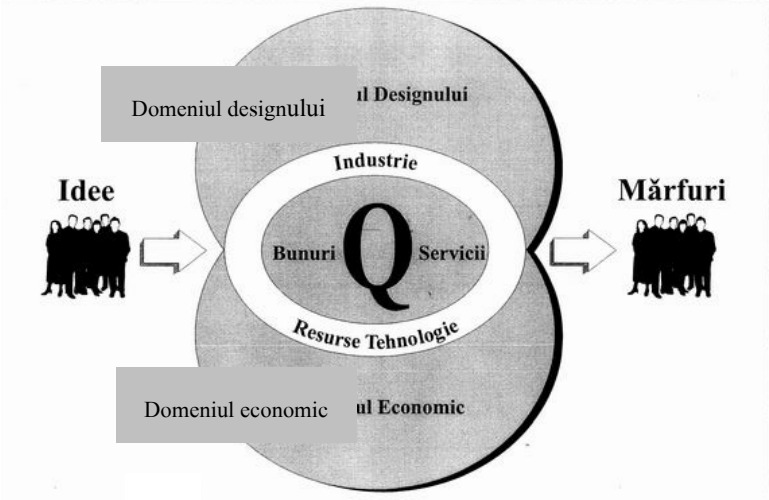


Fig. 1 Relaţia design-economie în satisfacerea necesităţilor de consum

Imperativele unei concurenţe, întodeauna prea aspră, mondializarea pieţelor, evoluţia tehnologiilor şi a modurilor de viaţă, obligă întreprinderile să-şi adapteze permanent strategiile şi produsele la exigenţele unor schimbări din ce în ce mai accelerate.

Astăzi, din ce în ce mai mulţi manageri realizează că-şi pot îmbunătăţi substanţial puterea competitivă dacă adoptă designul în aria de concepţie a întreprinderii. Politicieni şi economişti subliniază apartenenţa designului la instrumentarul actual al politicii economice moderne.

Designul face parte integrantă din industria şi economia contemporană. Ca parte fundamentală a procesului care ne asigură bunuri şi servicii, designul este o componentă esenţială a culturii materiale, a esteticii şi mediului înconjurător.

Designul stă la baza unor industrii. Mobilierul danez şi finlandez îşi datorează faima actuală nu unor calităţi tehnice, ci valorii artistice. Renaşterea industriei italiene în perioada postbelică a avut aceeaşi bază. Produsele italieneşti excelează nu prin tehnicitate, ci prin aspect.

Designul şi estetica mărfurilor devin, în acest context, atuuri în lupta concurenţială, elemente de reală diferenţiere a produselor, indiferent de natura lor. Producţia industrială îşi revendică masiv drepturi de ordin estetic. Design nu înseamnă doar modă, automobile de lux sau mobilă stil. Camere de filmat, maşini de scris, râşniţe de cafea, perii de dinţi,toate aceste banale obiecte aduc dovada că produsul industrial nu poate şi nu trebuie să fie numai util, ci şi frumos. De asemenea, ne punem mari speranţe în designul şi estetica desfacerii lor, a prezentării şi promovării în activitatea comercială modernă.

Estetica mărfurilor, dependentă de estetica industrială, este o disciplină de sinteză, al cărei domeniu impune cunoştinţe economico-sociologice, de marketing, merceologie, management, de teorie şi practică artistică etc. Obiectul acestei discipline îl constituie studiul proprietăţilor estetice dobândite de mărfuri în procesul fabricării lor, indicatorii estetici contribuind, alături de indicatorii generali ai calităţii, la procesul complex de apreciere a calităţii mărfurilor.

Indicatorii estetici cuprind criterii de apreciere care privesc forma produsului, raportul formă-structură-funcţionalitate, formă-material, formă-culoare-ornament, formă-culoare-modă-detalii, formă-mediu ambiant, aspectul şi finisarea, ambalajul şi prezentarea mărfurilor, expresivitatea mărcii de fabrică etc. Deci, calitatea estetică a unei mărfi include mai mulţi indicatori între care există o strânsă interdependenţă.

Anumiţi indicatori estetici trebuie să fie introduşi în normative cu valori atribuite în mod corespunzător în funcţie de natura produsului, de proprietăţi şi destinaţie. Ei pot constitui indicatori, atât pentru recepţia calitativă a mărfurilor, cât şi pentru gruparea mărfurilor pe clase de calitate, contribuind astfel la creşterea răspunderii firmelor producătoare şi a celor comerciale.[*]

[*] Ionaşcu I; Petrescu V; Răducanu I; *Proprietăţile estetice - componentă modernă a calităţii mărfurilor, în Elemente de teorie şi strategia calităţii mărfurilor,* Bucureşti, 1991.

Nu ne propunem în această lucrare să intrăm în detaliu, nici în filosofia esteticii, nici în substanța esteticii ca domeniu al cunoașterii umane, nici să realizăm un curs de arte, ci doar să prezentăm unele legi și legități cu un grad mare de generalitate, evoluții și momente, cazuri de aplicare a designului și a esteticii la mărfuri, cu scopul de a-l implica pe fiecare cititor în parte, cu propriul bagaj, cu experiența personală, cu trăirile, fantezia, spiritul creator, în cercetarea și valorificarea în activitatea de comerț a problemelor legate de estetica produsului.

CAPITOLUL 1

Considerații generale asupra esteticii

Cuvinte cheie: estetica; frumosul (frumusețea); frumosul industrial; frumosul natural, frumosul artistic; valoarea estetică; atitudinea estetică; gustul estetic.

În literatura de specialitate pot fi întâlnite numeroase definiții date esteticii, ca știință, ca parte a filosofiei sau ca disciplină de studiu. Astfel, **estetica** reprezintă:

"***Ştiința care studiază legile şi categoriile artei, considerată ca forma cea mai înaltă de creare şi de receptare a frumosului; ansamblu de probleme privitoare la esența artei, la raporturile ei cu realitatea, la metodele creației artistice, la criteriile şi genurile artei".***[*]

sau

a) "Teoria frumosului, a frumuseții în general şi a sentimentului pe care ea îl face să se nască în noi;

b) Ansamblul de principii ce stă la baza unei expresii artistice urmărind s-o redea în conformitate (raportat) cu un ideal de frumusețe".[**]

Cele mai detaliate explicații asupra noțiunii de estetică sunt, însă, cuprinse în următoarea definiție:

„Estetica reprezintă o disciplină filosofică care studiază esența, legitățile, categoriile şi structura acelei atitudini umane față de realitate, caracterizată prin reflectarea, contemplarea, valorizarea şi făurirea unor trăsături specifice ale obiectelor şi proceselor din natură, societate şi conştiință sau ale creațiilor omeneşti".[***]

---

[*] Coteanu I; Seche L; Seche M.; Hristea Th. (coordonatori); *Dicționarul explicativ al limbii române,* Academia Română, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti 1996.

[**] Le Petit Larousse - Dictionnaire enciclopédique, Paris, 1993.

[***] Achiței Gh.; Breazu M.; Ianoşi I.; *Dicționar de estetică generală,* Editura Politică, Bucureşti, 1972

Estetica studiază deci, frumosul natural, frumosul ambientului, al obiectelor utilitare, al formelor comunicante vizuale dar, mai cu seamă, creaţiile artistice şi aceasta, pentru că atitudinea estetică se regăseşte la nivelul ei cel mai înalt şi la cea mai mare densitate în creaţia şi receptarea artei.

Estetica elaborează astfel categorii specifice, constituite în cursul dezvoltării istorice a sensibilităţii estetice şi a practicii artistice, cum ar fi: frumosul, sublimul, tragicul, comicul, grotescul, urâtul etc.

Fiind o disciplină cu caracter filosofic, estetica constituie baza teoretică şi metodologică a teoriei fiecărei arte în parte, ca şi a istoriei artelor şi a criticii de artă. Problemele comune tuturor ramurilor de artă sunt: originea şi esenţa artei, funcţiile şi rolul artei în viaţa socială, legităţile generale ale dezvoltării artei, ale relaţiilor dintre artă şi realitate, dintre conţinutul şi forma operei de artă, ale modalităţilor specifice de reflectare artistică, ale limbajului, ale valorizării estetice (gust estetic şi ideal estetic), ale educaţiei estetice.

Estetica s-a constituit ca disciplină specifică în sec. al XVII-lea, când **Alexander Baumgarten** (1714-1762), estetician şi filosof german, îi dă denumirea în lucrarea sa intitulată **"Aesthetica"** (1750) şi o defineşte drept ***"ştiinţa cunoaşterii senzoriale".***

Dar preocupările estetice datează încă din antichitate. Teorii referitoare la problemele frumosului şi ale artei se găsesc la chinezi (Lao-Tse), la indieni şi mai ales la eleni (Hesiod, Heraclit, Socrate, Platon, Aristotel, Democrit).

În perioada Evului Mediu, sub presiunea "moralei creştine" originale şi austere, arta va fi respinsă în numele unui rigorism etic absolut.

O dată cu Renaşterea, revitalizarea ştiinţelor şi înflorirea artelor determină o reconsiderare îndreptată către valoarea formelor şi către subiectivitate. Obiectul estetic este abordat din două direcţii principale. Galilei este iniţiatorul esteticii de constatare obiectivă a faptelor, în opoziţie cu Hegel, care va deveni ulterior, întemeietorul gândirii estetice interpretative. Ca esteticieni ai epocii moderne amintim pe Locke, Bacon, Spinoza, Kant, Goethe, Schiller, Diderot şi Rousseau.

În istoria gândirii estetice româneşti descoperim încă la cronicari (Dosoftei, Miron Costin, Dimitrie Cantemir) referiri la unele virtuţi ale sentimentului estetic, elogiind îndeosebi frumosul. Mai tîrziu, la sfârşitul secolului al XVIII-lea şi începutul secolului al XIX-lea, reprezentanţii Şcolii Ardelene şi iluminiştii (Petru Maior, Gh.Şincai, Ion Budai Deleanu, Ion Eliade Rădulescu) utilizează conceptele estetice în slujba limbii, ca unul din factorii cei mai de seamă ai constituirii unei naţiuni. Apoi, Mihai Eminescu, I.L.Caragiale, avansează idei progresiste despre umanitatea artei, despre frumos, despre raporturi ale artei cu viaţa. După primul război mondial, cercetarea şi depistarea naturii estetice a operei de artă se accentuează şi lucrări cu un pronunţat caracter de teorie estetică sunt elaborate de George Călinescu, Tudor Vianu, Lucian Blaga, Eugen Lovinescu, Camil Petrescu, Petre Comarnescu etc.

După 1944, activitatea în domeniul esteticii este direcţionată spre studii de estetică generală cu caracter filosofic şi spre studii de teorie a diferitelor arte. Dar, paralel cu aceasta, în cadrul unor discipline noi (estetica abstractă sau

informațională, estetica cotidiană, estetica existențială, estetica fenomenologică, estetica industrială), estetica încearcă să dea răspunsuri unor probleme de mare actualitate, motiv pentru care metodele, procedeele, regulile şi tehnicile folosite în cercetare s-au înmulțit prin transferul lor dinspre ştiințele exacte.

Astfel, alături de metodele fundamentale calitative (inducția şi deducția, analiza, sinteza şi comparația, la care s-au adăugat: metoda experimentală, metoda psihanalitică, metoda fenomenologică) sunt utilizate metodelele cantitative (informaționale, cibernetice, semiotice, de analiză contexturală, de stilistică structurală).

1.1 Accepțiunile valorii de frumos

Una din cele mai importante trăsături ale omului este aceea de a conferi, în funcție de necesitățile sale, sensuri mediului în care trăieşte, raportându-se preferențial la tot ceea ce intră în componența acestuia.

Selecțiile, ierarhizările, preferințele acordate obiectelor, fenomenelor, comportamentelor umane, creațiilor materiale sau ideale ale omului, după măsura în care ele satisfac la un moment dat sau în general trebuințele, dorințele şi idealurile lui, se finalizează în ceea ce numim **valori**. Ele nu sunt lucruri, deşi nu pot exista fără suport material, nu sunt nici idei, concepte, noțiuni, simboluri etc., ci *un mod specific de raportare preferențială şi deziderativă a omului la mediul în care trăieşte, pe baza unor criterii sociale* şi, tocmai de aceea, variabile între anumite limite (specificitatea societății, gradul de cultură, particularitățile etnice, tradiție, nivelul de instruire, conjunctura socio-politică etc.)

Valorile măsoară nivelurile de civilizație ale societății, dimensionează capacitățile creatoare ale omului, conferind *sens* şi *finalitate* acțiunilor sale.

Omul trăieşte, se formează şi se afirmă într-un climat de valori, oferind umanității rodul energiilor sale fizice şi intelectuale, preschimbate în diverse forme valorice.

Orice specie de valori (*etice, estetice, stiințifice, utilitare, religioase etc.*) se conturează atât ca ansamblu de însuşiri, atribute, calități perene, constante în raport cu acțiunea erozivă a timpului, cât şi ca sistem de relații, ce dezvăluie istoricitatea procesului de valorizare, ce are loc într-o lume dinamică, schimbătoare, mereu aceeaşi şi mereu alta.

Valorile estetice, concentrate în jurul ***valorii de frumos*****,** exprimă acele trăsături ale universului uman care-şi capătă caracterul lor specific printr-o structurare armonioasă, colorată sau expresivă, corespunzătoare nevoilor omului de armonie, culoare, expresie. Ele sunt, deci, semnificații umane, care conferă dimensiuni estetice lucrurilor, fenomenelor, idealurilor etc. Valoarea estetică este rezultatul contopirii concretului cu generalitatea semnificativă, manifestându-se ca *"aparență cu sens*", ca individualitate încărcată cu notele abstractului.

"*Valoarea estetică* (afirmă Nicolai Hartmann, filosof german, unul din întemeietorii axiologiei)[*] *nu se poate anticipa; ea nu există pentru nici o conştiinţă înainte de apariţia ei în obiectul singular. Ea nu este, deci, obiectiv sesizabilă fără intuiţie, care este totodată plăcerea resimţită în intuiţie. De aceea este ea atât de strâns legată de cazul individual şi, strict vorbind, nu numai de el, ci chiar de intuirea particulară în contemplarea de fiecare dată; la o a doua contemplare, ea poate fi deja alta; căci fiecare contemplare este o nouă realizare a sintezei în care constă apariţia. Valoarea estetică însă atârnă de apariţie ca atare... Valorile estetice sunt numai valori ale unui <<existent pentru noi>>. Sunt, e adevărat, raporturi autentice obiective, adică valori ale obiectului ca atare, dar obiectul însuşi nu subzistă în sine, ci numai pentru un subiect care percepe estetic*".[**]

În acest context se defineşte ***atitudinea estetică***, al cărei specific constă în *predispoziţia vădită a naturii umane spre relevarea aspectelor expresive ale realităţii.*

Atitudinea estetică este declanşată de acţiunea unor stimuli ce poartă germenii frumosului, trezind în sfera subiectivităţii omului o reacţie de răspuns, sensibilă şi raţională în acelaşi timp.

Datul estetic (armonia formelor, culorilor, sunetelor, expresivitatea încărcată de sens etc.) care naşte atitudinea estetică se regăseşte în natură, în mediul ambiant, în relaţiile interumane, în produsul industrial etc, dar mai ales în artă, unde sunt solicitate în mod expres deschiderea spirituală, imaginaţia constructivă, sensibilitatea semnificativă, aprecierea de tip estetic.

Valorizarea estetică are, prin urmare, o sferă mai largă decât cea artistică, chiar dacă *"frumosul artistic*" deţine un rol hotărâtor în definirea esteticului.

Categoria fundamentală a esteticii, **frumosul**, reflectă, pe de-o parte, acele însuşiri şi proprietăţi ale naturii, societăţii, creaţiilor umane, capabile să trezească în personalitatea valorificatoare stări de satisfacţie, emoţie şi bucurie estetică şi, pe de alta, ansamblul aptitudinilor şi înzestrărilor specifice fiinţei umane - generatoare a sentimentelor de plăcere şi de admiraţie.

Frumosul oglindeşte deopotrivă ordinea lumii exterioare şi armonia trăirilor interioare, subiective, sociabilitatea şi individualitatea, îmbinând planul afectivităţii cu cel al raţionalităţii lucide şi înscriindu-se astfel în rândul acelor componente ale esteticii care oferă o imagine unitar globală asupra condiţiei umane.

Spiritualitatea europeană începe să ofere răspunsuri la întrebarea "*ce este frumosul?"*, o dată cu filosofia greacă. Platon încearcă să distingă "*ideea de frumos*" de lucrurile frumoase, transformabile şi pieritoare, asigurându-i un loc privilegiat în *"lumea ideilor*". Pentru Aristotel frumosul exprimă unitatea în diversitate, la baza *"înţelegerii*" şi *"simţirii*" lui aflându-se ordinea, simetria, limitarea sau măsura.

---

[*] axiologie - domeniu al filosofiei care teoretizează valorile şi procesul creării lor.

[**] Hartmann N, *Estetica,* Editura Univers, Bucureşti, 1974.

În secolul al XV-lea, **Leon Battista Alberti**, un arhitect italian, scrie următoarea definiţie a frumuseţii: "***O voi defini, spunînd că frumuseţea este armonia tuturor părţilor între ele, îmbinate în proporţie şi înlănţuire în acea operă în care se află, astfel încât nimic nu poate fi adăugat sau scos sau schimbat de acolo fără a strica ansamblul".***

Aceeaşi atitudine predomină astăzi în cadrul unui mare grup de artişti activi şi de critici de artă proeminenţi. Ei cred că frumosul e rezultatul unei relaţii controlate între părţile separate ale unei opere. Această definiţie nu-i spune artistului cum să creeze frumuseţea, ci îi dirijează energiile către acest scop; ea îl poate îndruma şi pe observator către elementele esenţiale dintr-o operă de artă, care, la rândul lor, îi pot oferi acea experienţă a frumosului denumită *"experienţă estetică"*. Alexander Baumgarten, cel care defineşte pentru prima dată estetica, separând-o de celelalte discipline filosofice, susţine că „*ordinea părţilor*" este trăsătura principală a frumosului. W.Goethe consideră "*semnificativul"* ca dimensiune esenţială a frumosului, iar Kant îl defineşte ca *"ceea ce place fără nici un interes*", ca "*formă a finalităţii unui obiect întrucât e percepută fără reprezentarea unui scop*".

Multiplele teoretizări ale frumosului justifică dubla lui natură, îmbinarea caracterului reflectoriu, a capacităţii de înfăţişare autentică a realităţii cu forţa transfigurării expresive a acesteia. Cum fiinţa umană, mediul său natural şi social, dispun de anumite însuşiri, ce pot fi apreciate după criterii estetice (armonia formelor, culorilor, sunetelor etc, expresivitatea şi semnificaţia pe care o au pentru realizarea echilibrului omului cu lumea exterioară sau cu el însuşi), exerciţiul aprecierii, obiectivat în acţiune, permite omului să modeleze, să transforme lumea sau să creeze o alta, potrivit legilor esteticului.

În suita acestor însuşiri, *la un prim nivel*, care vizează toate structurile universului, se numără: linia, sunetul, culoarea, masa, ritmul, măsura, unitatea, simetria, echilibrul etc.

La un al doilea nivel, ce priveşte individualitatea umană, avem de-a face cu: fantezia, inspiraţia, intuitivitatea, sensibilitatea, inventivitatea etc., pentru ca, în sfârşit, raporturile umane să poată fi valorificate, deci analizate estetic după perfecţiunea lor morală, delicateţea şi profunzimea sentimentelor, măreţia virtuţilor, utilitatea şi eficienţa socială a activităţilor productive, finalitatea inventivităţii etc.

Există, ca urmare, două concepţii fundamentale în ceea ce priveşte frumosul:

- *dintr-un prim punct de vedere*, frumosul stă în reacţia subiectivă a unei persoane la contactul cu un stimul exterior (în acest caz simţul frumosului e considerat a fi în noi înşine şi ceva din afară ne face să trăim acest sens al frumosului, deci sentimentul nu face parte din obiectul ce a declanşat reacţia);
- *din al doilea punct de vedere*, frumosul constituie o caracteristică inerentă a unui obiect sau a unei experienţe.

Deci, frumosul pare a fi abordat de la doi poli opuşi: cei care gândesc că frumusețea există exclusiv în reacțiile unice ale individului abordează experiența din punctul de vedere al unui observator, iar cei ce gândesc că frumosul e într-un obiect sau într-o experiență îl privesc din punct de vedere al creatorului.

Ambele puncte de vedere menționate mai sus par la fel de valabile. E greu de respins argumentul că frumosul pentru observator e o reacție personală şi subiectivă. Dar, se poate susține, pe de altă parte, că reacția necesită un stimul inițial, capabil să declanşeze experiența estetică.

Se poate afirma că identificarea urâtului şi frumosului e recunoscută ca o reacție personală şi subiectivă la stimuli exteriori.

Concluzia filosofilor cum că identificarea frumuseții diferă de la o persoană la alta a fost întărită de studii psihologice, care arată că reacția estetică e asemănătoare altor reacții emoționale şi că reacțiile individuale se deosebesc în mod considerabil şi aceasta pentru că există atât de multe elemente necunoscute în crearea simțului frumuseții la toți oamenii şi e imposibil de stabilit criterii absolute pentru identificarea frumosului.

Dacă se consideră că *"arta e un produs al omului în care materialele sunt ordonate cu abilitate pentru a comunica o experiență umană",* atunci, în cadrul acestor limite, e posibil ca unii observatori să găsească frumusețe, alții să găsească satisfacție intelectuală, iar alții să descopere o enigmă tulburătoare.[*]

Deşi este o categorie estetică, frumosul nu poate fi acceptat ca o abstracție oarecare, ci el presupune o interpretare care evidențează specificitatea conținutului său, adică *osmoza perfectă a elementelor însoțite de valențe estetice, aparținând lumii exterioare, cu însuşirile creatoare specifice conştiinței umane, capabilă să le valorifice.*

În acest context, conținutul noțiunii de frumos nu mai poate fi redus la o simplă calitate a lumii naturale, sociale sau culturale, nici nu mai poate fi identificat cu binele sau cu adevărul. El presupune *un ansamblu caleidoscopic de însuşiri ale universului uman, de atitudini, comportamente, activități, relații etc., purtând amprenta puterilor nelimitat creatoare ale omului, ca ființă determinată social istoric.*

1.2 Frumosul industrial - noțiune a esteticii contemporane

Existența mai multor feluri de frumos, a diverselor "*grupuri de frumusețe*", deşi remarcată de la primele faze ale istoriei acestei categorii, a căpătat contururi precise abia în zilele noastre, când se vorbeşte curent de:

- *frumosul natural;*
- *frumosul artistic*;
- *frumosul industrial* etc.

[*] Knobler N., *Dialogul vizual,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1983.

Cum frumosul nu are sens decât pentru oameni şi, mai mult decât atât, numai pentru cei capabili a-l percepe, *frumosul natural* ţine de pecetea pe care existenţa umană şi-a pus-o asupra existenţei naturale. O natură imaculat-primordială, absolut independentă de acţiunile omului, nu poate intra în sfera frumosului, pentru că ea scapă aprecierii umane, este detaşată de orice semnificaţie pentru om, nu are expresivitate. Toate zonele de frumuseţe ale naturalului sunt potenţate de viaţa omului. Umanizarea şi socializarea naturii au creat în el capacitatea de-a se lăsa copleşit de măreţia şi forţa acesteia, de a se lăsa impresionat de armonia formelor, culorilor sau sunetelor.

Dacă frumosul natural beneficiază de atuul primordialităţii suportului real, nemijlocit, *frumosul artistic* se defineşte prin pregnanţa sintezei dintre datul natural, amplificat şi transfigurat de forţa creatoare a artistului şi puterea de construcţie a acestuia. Se impune aici distincţia dintre zugrăvirea frumosului şi valoarea estetică a urâtului. Oamenii admiră în transfigurarea artistică însuşiri, fapte, relaţii etc, pe care în viaţă le consideră urâte, respingătoare. Aprecierea de frumuseţe ia naştere, astfel, prin raportare la calitatea zugrăvirii, fiind consecinţa tratării artistice a laturilor inestetice sub care se manifestă viaţa. De aceea, frumosul este considerat "*un izbutit estetic*" (Tudor Vianu) sau o *"expresie reuşită*" (Benedetto Croce), în opoziţie cu urâtul artistic, care ar fi "*expresia greşită, imperfectă, nerealizată*".

Frumosul industrial, noţiune adânc înrădăcinată în teoretizările estetice ale civilizaţiei secolului al XX-lea, *amplifică înţelegerea valorii de frumos, printr-o raportare directă şi explicită la variatele faţete ale dimensiunii material-creatoare ale omului.*

Bunurile realizate de omenire certifică energii, înmagazinează dorinţe, vizează trebuinţe, condensează voinţe şi acţiuni. Ele reprezintă de fapt memoria vie a umanităţii. Nivelul lor tehnic probează nivelul lor istoric. Proiectându-şi esenţa de specie şi atributele ei perfecţionate în obiectele făurite de el, omul îşi demonstrează implicit eliberarea de servituţile biologice.

Şi pe măsură ce omul reuşeste *"să dialogheze*" cu toate semnele individual-distincte ale fiecărui obiect în parte, pe măsură ce el apreciază tot mai mult forma autonomă şi inedită a obiectului şi pe măsură ce-şi cizelează simţul estetic, utilul şi frumosul, valoarea economică şi cea artistică se vor împleti mai strâns în viaţa şi activitatea, în gândirea şi în simţămintele lui. Premisa decisivă a frumuseţii ca valoare este, deci, prezenţa unei lumi modelate prin eforturile omului. Toate obiectele acestei "*lumi de produse*" pot fi considerate drept "*cărţi*" larg deschise ale "*umanizării omului*", proces în care latura estetică este unanim recunoscută.

Efortul contemporaneităţii de a lămuri nivelul şi rostul prezenţelor estetice în producţia tehnică şi de bunuri de larg consum constituie o necesitate rezultată chiar din amplificarea procesului de sensibilizare a fiinţei umane, însoţită de ansamblul cerinţelor economice ale epocii noastre.

Iată că designul, estetica industrială, estetica mărfurilor etc. urmăresc tocmai această transmutare din sfera valorificărilor cantitativ - abstracte în a celor

calitativ- concrete. Prin tradiție şi datorită evoluției civilizației, criteriile *economic - utilitar - funcțional* acordă câştig de cauză serierii, iar factorul estetic se constituie într-o decisivă pârghie a deplinei "umanizări" obiectuale şi subiective. Factorul estetic introduce, astfel, în producția materială un coeficient calitativ de individualitate la nivelul microseriilor şi, ideal, la nivelul fiecărui produs în parte. În acest sens, cât de actuală este formularea dată de Gustav Theodor Fechner (1801-1887, fizician, psiholog, estetician şi filosof), analizând raporturile dintre frumos şi util: "*Utilitatea este prima cerință a tuturor obiectelor şi dacă în înfățişarea lor latura practică pe care le-o atribuim ar trebui să lipsească şi Frumusețea ar lipsi".*

Se poate aprecia că în confruntarea realului cu idealul uman producția industrială capătă o atenție mereu sporită, în virtutea locului mereu mai mare pe care-l ocupă în viața oamenilor produsele fabricate. Dar, în problema frumosului industrial au existat unghiuri diferite de abordare :

- Pentru Et. Souriau (estetician francez) *"în sânul muncii de creație industrială se exersează o activitate parțial, dar fundamental artistică".*
- În lucrarea sa "*Materii şi forme*" (*Matières et formes,1964*), Et. Gilson (filosof şi estetician francez), asimilând frumosul produsului industrial celui natural, spune: *"Perfecțiunea în adaptarea scopurilor la mijloace în vederea unei oarecare finalități practice este însoțită de o frumusețe naturală a produselor fabricate. Acest frumos industrial este mai apropiat de natură decât de artele frumoase".*

Estetica industrială trebuie să pună în centrul problematicii sale frumosul industrial ca raportare a creației tehnico-industriale la un ideal estetic specific.[*]

1.3 Gustul estetic - modalitate de cunoaştere a valorii estetice

Ca reacție spontană, cvasireflexă, de plăcere sau de neplăcere față de aspectele estetice ale realității, gustul estetic reprezintă modalitatea specifică de cunoaştere a valorii estetice.

El a fost definit metaforic prin analogie cu simțul fizic al gustului, datorită unor însuşiri comune între care se disting varietatea şi spontaneitatea.

Caracterizarea gustului de către câteva personalități este făcută astfel:

- după Vauvenargues (moralist francez) "*Gustul este aptitudinea de a cântări cum trebuie tot ce ține de domeniul intelectului.";*

[*] Achim I., *Introducere în estetica industrială,* Editura Ştiințifică, Bucureşti, 1968.

- după Kant "*Gustul reprezintă facultatea de a judeca un obiect sau un mod de reprezentare prin satisfacţia sau nemulţumirea resimţită într-un fel cu totul dezinteresat. Se numeşte frumos obiectul acestei satisfacţii*.";
- după Goethe "*Gustul nu se formează decât prin contemplarea a ceea ce este excelent, nu a ceea ce este acceptabil"*.

Teoria gustului estetic reliefează modalităţi diferite de analiză şi definire a lui, care îşi află explicaţia în structura sa complexă, senzorială, afectivă şi raţională. Un rol determinant în constituirea şi afirmarea gustului estetic îl are *aprecierea subiectivă*, care explică marea sa diversitate, mobilitate şi spontaneitate.

Unitatea dintre senzorial şi afectiv nu exclude intervenţia clarificatoare a raţiunii, gustul estetic găsindu-şi argumentele necesare în concepţii, principii şi legi estetice. Subiectivismul, negarea oricăror criterii de apreciere anulează reacţia de gust autentică, ce se formează, se consolidează şi se amplifică prin cunoaştere raţională.

Participând în mod specific la actul valorizării estetice, gustul operează selecţii şi ordonează ierarhii. Argumentele subiectului care receptează valorile estetice la nivelul gustului sunt de ordin preferenţial, indicând starea de simpatie estetică, de consonanţă emotivă, proprie unei adeziuni spontane.

Sub semnul raţiunii, gustul are tendinţa de a se constitui în *judecata de gust*, prima treaptă a judecăţii estetice, care presupune depăşirea reacţiilor subiective, prin apelul la concepte şi criterii estetico-teoretice. Reglementată concomitent de spiritul critic şi de bun gust, ca expresie superioară a capacităţii de selecţie, judecata de gust este deteminată istoric şi social. Raportat, atât la subiectul receptor, cât şi la cel creator, gustul poate fi individual, naţional sau poate caracteriza o epocă.

Gustul individual, expresie a eului indivizibil, la definirea căruia participă datele psihofiziologice ale personalităţii umane, precum şi datele teoretice de cultură generală, acumulate în urma unui proces educaţional, se caracterizează printr-o infinită diversitate.

Deşi subiectiv, relativ şi schimbător, gustul nu poate fi conceput în afara determinării social-culturale a mediului, clasei, grupului social, modei şi influenţei pe care individul o suportă, a stadiului de dezvoltare a culturii şi educaţiei estetice generale şi individuale.

În cazul făuritorului de valori artistice, gustul individual este cel care stimulează procesul de creaţie, propune ipoteze adecvate de lucru, verifică execuţia.

Gustul estetic devine **stil** când creatorul realizează o operă amplă, caracterizată prin aceleaşi trăsături generale, ca şi printr-o manieră particulară de folosire a mijloacelor de expresie. Deci, gustul defineşte în mod expres pe receptorul valorilor estetice, iar stilul defineşte în mod expres pe creatorul de valori estetice.

În ansamblul gustului unei epoci, se pot distinge tendinţe, trăsături comune determinate de stilurile sau curentele artistice dominante. Nu se pot face

norme ale gustului, dar se poate observa că judecata de gust, bazată mai mult pe intuiție decât pe raţiune, este prima treaptă a unei judecăți de valoare.

Problema evoluției gustului prezintă diferite aspecte. La copii, până la o anumită vârstă, chiar şi la adulții care posedă puțină cultură, ceea ce place şi displace prin aparența perceptuală este considerat totodată frumos şi investit cu o valoare de la "*agreabil"* la "*sublim"*. Gustul orientează şi determină judecata lor estetică, în timp ce la adulți şi la cunoscătorul de artă procesul se desfăşoară invers.

Evoluția gustului şi judecății estetice este marcată de dispariția treptată din câmpul vizual a obiectelor banale, de creşterea interesului spre valorile estetice, precum şi de atenția crescândă acordată anumitor atribute (culoare, strălucire, mişcare, formă).

Evoluția se manifestă prin dezvoltarea gustului de la combinațiile şi structurile cele mai simple la cele mai complexe. Asupra acestei evoluții îşi exercită influența o serie de factori, care acționează de-a lungul vieții.

Gustul determină în mare măsură alegerea făcută de consumatori în toate domeniile, într-o societate armonios organizată şi perfecționată din punct de vedere estetic. Se conturează astfel fenomenul în care factorul estetic funcționează alături de factorul utilitar.

Una din problemele cele mai dezbătute, însă, o constituie punctul până la care estetica mărfurilor poate aplica gustul propriu al maselor şi măsura în care va depinde de voința consumatorilor, ținând cont că există un întreg sistem de norme, condiționat, atât pe ansamblul său, cât şi la nivelul diferitelor grupuri sociale, de valori artistice superioare la care oamenii au acces, de posibilități materiale, de timp liber, de tradiții şi obiceiuri, de exigențe estetice ce funcționează în cadrul tuturor culturilor naționale.

Designul este o exigență contemporană, iar imperativele îmbunătățirii condiției estetice a produselor ne obligă să ne gândim la sincronismul care trebuie să existe între gusturile celor care optează pentru un produs şi gusturile celor care realizează produsul.

***Întrebări recapitulative*:**

- ✓ Cum este definită estetica ?
- ✓ Ce studiază estetica ?
- ✓ Când s-a constituit estetica drept disciplină specifică şi cine îi dă denumirea ?
- ✓ Cum se reflectă preocupările estetice de-a lungul timpului?
- ✓ Ce discipline estetice apar în epoca contemporană?
- ✓ Ce exprimă valorile estetice?
- ✓ Care este categoria fundamentală a esteticii?
- ✓ Ce reflectă categoria fundamentală a esteticii?
- ✓ Ce reflectă frumosul industrial?
- ✓ Ce introduce factorul estetic în producția industrială?
- ✓ Ce reprezintă gustul estetic?

CAPITOLUL 2

Artă şi industrie

2.1 Succedaneele şi surogatele artistice

Cuvinte cheie: copia artistică; replica, reproducerea ; înlocuitor tehnic şi industrial de artă.

Încă din antichitate a existat preocuparea de a multiplica anumite forme artistice greu accesibile, astfel încât rezultatul să fie capabil de aproximativ aceleaşi efecte (fiindcă exista totuşi şi atunci conştiința faptului că acest rezultat nu prezintă un "*interes estetic*" similar cu originalul).

Sunt cunoscute astfel copiile romane realizate după capodopere ale sculpturii şi picturii greceşti, atât în perioada clasică, cât şi în Evul Mediu şi mai ales în perioada Renaşterii. Pentru aceste perioade, există copiile şi replicile, considerate drept **succedanee** sau înlocuitori de artă.

Copia artistică reprezintă lucrarea ce se realizează după original (de către cineva înzestrat cu talent, el însuşi un creator), pe care îl respectă, de la procedeele tehnice până la mici particularități de formă, culoare, materie şi spațiu. Uneori, dimensiunile copiei variază uşor față de cele ale modelului original.

Replica este exemplarul realizat manual de către un artist după o operă existentă, în condițiile în care datele, coordonatele şi eventual subiectul acesteia nu sunt respectate întocmai, ci devin doar pretext pentru noua formă.

O dată cu apariția "*erei industriale*", pe baza noilor cunoştiințe tehnice şi ştiințifice, încep să se realizeze în serii mai mari sau mai mici aşa numitele **reproduceri**.

Reproducerea este forma obținută cu mijloace mecanice, chiar în condiții industriale, ce reconstituie, mai mult sau mai puțin fidel, exemplarul unei opere existente, la nivelul elementelor vizuale principale.

Inițial, reproducerile erau obținute prin procedee având la bază principiile gravurii în lemn, în metal sau lito. Apoi, perfecționându-se tehnicile fotografiei, ale

înregistrărilor pe pelicula de film, ale înregistrărilor pe disc şi bandă magnetică, se amplifică producţia de diapozitive, filme, discuri, benzi de magnetofon, casete audio şi video etc.

Înlocuitorii tehnici şi industriali de artă sunt produse ce preiau cu mijloace industriale şi la scara marilor serii diverse efecte decorative, ornamente, concepute pentru forme utile sau prevalent utile.

Înlocuitorii sunt aşadar produse care, pe de-o parte, s-ar ataşa domeniului artelor decorative, dar care, pe de altă parte, provin din sfera produselor industriale.

Pentru exemplificare, nu pot fi omise:

- formele de ceramică realizate în serie, decorate prin calcomanii ;
- formele de sticlă cu decoraţiuni realizate prin turnare sau ştanţare în spiritul celor pe care artiştii le obţin prin gravare, pictare, sablare sau altele ;
- panourile decorative realizate din materiale textile, în tehnicile imprimeurilor ;
- covoarele produse industrial ;
- unele "replici" ale broderiei produse, de asemenea, pe cale industrială ;
- formele de metal, de la servicii de masă până la bijuterii.

Pentru unele obiecte, cum ar fi cele din ceramică, sticlă, pentru unele obiecte de uz casnic din metal, concepute în spiritul formelor artistice decorative, dar realizate cu mijloace industriale, în serie, astăzi pot fi reţinute două direcţii de dezvoltare a producţiei lor:

- o direcţie se referă la produsele care, ca forme şi decoraţii, par a fi "*continuări"* sau imitaţii ale unor serii reuşite de altă dată; ele au căutare poate, din dorinţa păstrării legăturilor cu tradiţia, chiar prin intermediul obiectelor funcţionale;
- cealaltă direcţie se referă la preluarea cu statut de prototip a unor reuşite sau conceperea unor replici industriale ale acestora; aceste forme se apropie mai mult de familia formelor "*tip design"*.

Bijuteriile merită şi ele să fie reţinute. Procedeele industriale moderne permit obţinerea unor bijuterii-gablonzuri din imitaţii ale metalelor nobile şi pietrelor preţioase, prin încrustare, montare, turnare, ştanţare, filigranare, emailare, care diferă vizual relativ puţin de formele artistice unicat.

Această industrie îşi datorează apariţia spiritului de inventivitate al secolului al XIX-lea Emile Bayard (Arta de a recunoaşte bijuteriile vechi) scrie: "*Aceasta este propriu-zis începutul <<imitaţiei>>, deoarece, pentru a fi accesibilă tuturor pungilor, bijuteria trebuie să rezolve problema dificilă de a seduce la un preţ <<rezonabil>>, de unde şi introducerea procedeelor mecanice în fabricarea ei şi prezentarea aurului ca <<foaie de ceapă>>, simbolic. Paralel, formele se vulgarizează prin executarea în serie şi imitaţia, ştanţarea, galvanoplastia îşi dădură frâu liber pentru a satisface toate gusturile, până în zilele noastre chiar"*.

Şi în domeniul ţesăturilor s-a atins de la început o extraordinară perfecţiune tehnică, dublată de nu mai puţin uluitoare calităţi estetice. Egiptenii au fabricat

tapiserii, covoare, perne împodobite cu desene de o mare finețe, ale căror modele supraviețuiesc şi astăzi. Țesături splendide ale unor popoare dispărute demonstrează gustul rafinat al artizanilor. Țesutul a multiplicat tehnicile prin combinații variate de fire şi materii diferite şi, începând cu secolul al XIX-lea s-a mecanizat prin introducerea războiului de țesut Jacquard[*]; secolul al XX-lea a văzut apărând o întreagă gamă de procedee noi, unele mai ingenioase decât altele.

Se apreciază că succedaneele artistice îndeplinesc *o funcție pozitivă în cadrul vieții sociale contemporane,* permițând accesul tot mai larg al oamenilor, de cele mai diverse categorii, la adevăratele valori.

Pe lângă succedanee, întâlnim în producția curentă o altă categorie de forme, *îndeplinind o funcție negativă*, numite **surogate.**

Prin surogat, la nivelul vorbirii curente, se înțelege produsul realizat industrial, din materiale necostisitoare, prezentând totuşi asemănări cu cele scumpe, chemat să înlocuiască pe piață un alt produs, de calitate superioară, care ori nu se găseşte, ori, dacă se găseşte, nu este accesibil tuturor cumpărătorilor datorită prețului său ridicat.

Cauzele acestei expansiuni ar putea fi :

- ascensiunea vieții burgheze, dobândirea conştiinței de sine a acestei societăți, care şi-a impus normele ei producției estetice. Abundența materială a acestei clase, excesul de mijloace față de necesități, dorința de promovare vizibilă se materializează în mărfurile surogat. Şi aceasta pentru că noua clasă în curs de emancipare nu dispune de o scară valorică fundamentată cultural;
- dezvoltarea rapidă şi impetuoasă a producției industriale. Lărgirea şi diversificarea producției, automatizarea acesteia, perfecționarea tehnologică, eficiența economică maximă sunt fenomene pozitive din punctul de vedere al societății contemporane, având însă efecte negative asupra personalității umane şi jucând un rol important în proliferarea surogatelor;
- modificarea relației creație - producție - consum. *"Multiplicarea*" în masă a produselor a depersonalizat munca detaşând omul de procesul de fabricare, în condițiile în care "*modelul*" era creat de alții; de obicei, actul creator rămâne privilegiul unei elite.În acelaşi timp condiționarea omului de către obiectele ce-l înconjoară denaturează întrebuințarea normală a acestora, generând relații de afecțiune, dependență.
- dezvoltarea vieții economice din jurul vechilor nuclee de viață urbană - cetățile - şi apariția noilor cartiere de la periferia oraşului. Această categorie de cauze are implicații deosebit de profunde. Populația eterogenă aflată în discuție, provenită de obicei din lumea satului, nu mai menține legătura cu valorile civilizației rurale, dar nu este capabilă să asimileze nici valorile civilizației urbane, fiind insuficient instruită. Speculând asemenea stări de dezorientare estetică, surogatele urmăresc

[*] J.M.Jacquard (1752-1831), mecanic francez

să epateze prin coloritul strident, anecdotica subiectelor, gesturile, poziţiile sau atitudinile personajelor.

Caracterul nociv al surogatelor este evident. Intervine astfel:

- mai întâi, problema confuziei dintre arta autentică şi produsul ce se pretinde drept echivalent al acesteia, fără însă a poseda aceleaşi calităţi estetice;
- în al doilea rând, problema mentalităţilor şi comportamentului subcultural, cu implicaţii morale negative vehiculate prin intermediul compoziţiilor specifice surogatelor de artă;
- în al treilea rând, problema deformării sau alterării sensibilităţii estetice la mase de milioane şi milioane de oameni, absorbiţi de astfel de preocupări ce nu mai au nimic comun cu sensul artei adevărate.

Industria surogatelor de artă proliferează astăzi printr-o vastă reţea de microîntreprinderi prospere, care îşi desfac produsele în locuri de maxim interes public.

2.2 Fenomenul kitsch

Numeroase definiţii şi interpretări pornesc de la etimologia termenului consacrat pentru denumirea acestui fenomen.

Conform Dicţionarului de estetică generală (1972) *"**kitsch**-ul este un cuvânt german intraductibil, intrat ca atare în fondul de termeni internaţionali ai esteticii şi utilizat pentru a desemna arta de prost gust, pseudo-arta, precum şi toate acele produse estetice concepute în spiritul exploatării doar a unuia sau a unora dintre grupurile de stimuli ce intră în compunerea artei: stimuli de ordin biologic, de ordin etic (sentimentalismul), de ordin magic sau ludic"*.

Esteticianul francez Abraham Moles, în lucrarea sa *"Psihologia kitsch-ului*", precizează: "<<**kitsch**>> *este un cuvânt foarte cunoscut în germana vorbită în sud; cu sensul modern, el apare în München, în 1860, verbele <<kitschen>> şi <<verkitschen>> însemnând <<a face ceva de mântuială>> şi, respectiv, <<a degrada, a măslui>>"*.[*]

Termenul de kitsch este indisolubil legat de sfârşitul secolului al XIX-lea, când unii pictori münchenezi confecţionează şi pun în vânzare, din necesităţi pecuniare, primele prototipuri ale picturii kitsch. Drept pentru care, această noţiune este şi astăzi asociată cu opere aparţinând artelor plastice şi, în primul rând, picturii.

În literatura estetică de după 1900, cuvântul kitsch îmbracă întotdeauna conotaţii negative şi abia o dată cu epoca artei populare, artiştii îşi permit să îl preia cu titlul de distracţie estetică, în istoria artelor aceasta fiind prima etapă a reconsiderării în curs de înfăptuire a conceptului.

[*] Moles A., Psihologia kitsch-ului, Editura Meridiane, Bucureşti, 1980.

În ceea ce priveşte domeniile de manifestare, se apreciază că fenomenul kitsch este indisolubil legat de artă, manifestându-se atât la nivelul genurilor tradiționale ale acesteia (literatură, muzică, pictură), cât şi la nivelul celor mai recente genuri ale artei (cinematografia, televiziunea).

Kitsch-ul este pseudo-artă sau artă surogat, dar nu numai atât. El poate să apară în numeroase alte ipostaze care nu au de-a face cu arta.

Kitsch-ul apare în toate sferele de manifestare, de la un simplu obiect, la starea de spirit şi mentalitatea generalizată kitsch - ca expresie şi satisfacere a unui gust estetic primitiv, nedezvoltat, necizelat şi, mai ales, a unui gust estetic pervertit (Gavril Maté, "*Universul kitsch-ului - o problemă de estetică").*

Se vorbeşte astfel, despre :

- artă kitsch sau, mai degrabă, de un kitsch al artei (şi care se referă la obiectele de artă şi la tipul de aranjare a acestora într-un cadru dat, precum şi la relațiile dintre ele);
- operă kitsch (exemplu castelul german al lui Ludovic de Bavaria),
- ambianță kitsch (exemplu marile magazine de antichități),
- mobilier kitsch, decor kitsch, muzică kitsch, literatură kitsch etc.

Kitsch-ul este acceptarea tacită, pe scară socială, a unei plăceri estetice de prost gust, desemnând prostul gust în general. Kitsch-ul se referă prin urmare la un univers lipsit de profunzime şi de semnificații sociale umane superioare.

Datorită alterării gustului estetic (în condițiile industrializării producției de artă sau a celei artizanale) apare şi un *public kitsch*, cu *gusturi estetice kitsch*, predispus a fi receptiv la vulgaritate, la gregar sau melodramatic.

Kitsch-ul, în toate ipostazele sale, constituie un fenomen surogat. El înlocuieşte autenticul, care lipseşte sau este inaccesibil din motive financiare, materiale sau de altă natură;

Definitoriu, mai ales în zilele noastre, *este caracterul de masă al fenomenului kitsch;* kitsch-ul reprezintă un produs de masă şi pentru mase, este expresia cercetării, stabilirii şi satisfacerii preferințelor şi aşteptărilor masei neinformate. Putem spune că este, în esență, un sistem estetic de comunicare pentru mase largi.

Caracterul de masă al cerinței de kitsch a impus o formulă similară şi în planul producției, al ofertei. Introducerea şi consacrarea acestei formule de producție a fost favorizată şi asigurată de dezvoltarea ştiințifico-tehnică şi, mai ales, de anumite inovații, cum ar fi: standardizarea, serializarea şi automatizarea producției.

Există două mari perioade importante ale dezvoltării kitsch-ului:

a) prima este legată de triumful burgheziei celei de-a doua jumătăți a secolului al XIX-lea şi este cuprinsă între anii 1860-1900.

Această societate este simbolizată de marele magazin legat de manufactură, care se ambiționează să satisfacă toate cerințele, se răspândeşte la sate, prin sistemul de vânzare prin corespondență şi la oraşe, prin sucursalele ce păstrează ceva din prestigiul firmei-mamă; marele magazin este purtătorul ideii fundamentale a civilizației kitsch: "*există şi lucruri mai bune, dar sunt mai scumpe";*

b) a doua perioadă este cea care se conturează sub ochii noştri, *un neokitsch al consumabilului*, al obiectului văzut ca produs, al mulțimii de elemente tranzitorii.

Pe măsură ce s-a depăşit kitsch-ul romantic al perioadei ascensiunii burgheziei, încheiată cu "epoca 1900" şi ca urmare a dezvoltării şi înfloririi funcționalismului şi a mişcării de estetică industrială, începe să se construiască un kitsch modern, simbolizat prin apariția magazinelor cu preț unic (totul costă 1$) şi a supermagazinelor care împânzesc viața noastră cotidiană. A apărut prima dată în SUA, în perioada 1900-1920, fiind inaugurat de Woolworth şi, ulterior, s-a răspândit în Europa anilor 1925-1930.

Kitsch-ul modern al supermarketului este un mod de acces la cultură pentru masele largi; supermagazinul adoptă doctrina culturală demografică (publicului să i se dea ceea ce cere) şi o colorează cu un modernism de bună calitate, orientat spre progres, astfel încât clientul să se simtă în pas cu progresul.

În lumea obiectelor, **obiectul kitsch** ocupă un loc aparte, pentru că el reflectă foarte fidel fizionomia aparte a societății contemporane. După Abraham Moles, obiectul kitsch se defineşte prin următoarele trăsături exterioare :

- contururile obiectelor şi componentelor în general sunt complexe, încâlcite;
- obiectele kitsch comportă rareori suprafețe neîntrerupte, în general suprafețele fiind umplute sau îmbogățite cu reprezentări, simboluri, ornamente;
- contrastele de culori pure complementare, tonalități de alb, în special trecerile de la roşu la roz-bombon, la violet sau liliachiu lăptos, ca şi combinațiile între culorile curcubeului, care se amestecă unele cu altele, reprezintă caracteristici ale coloristicii kitsch;
- materialele încorporate arată rareori ceea ce sunt de fapt: lemnul este vopsit ca să imite marmura, suprafețele de plastic sunt ornamentate cu motive de fibre încorporate, obiectele de zinc sunt alămite, statuile de bronz aurite, materialele sunt deci deghizate.

Şi toate acestea în opoziție cu produsele a căror valoare estetică se defineşte prin echilibru, armonie, claritate, ordine.

Fig. 2 Obiecte „kitsch" (anii 50)

Întrebări recapitulative :

- ✓ Care sunt şi ce reprezintă succedaneele artistice (copia, replica, reproducerea) ?
- ✓ Care sunt direcţiile actuale de dezvoltare a producţiei unor obiecte – înlocuitori industriali de artă ?
- ✓ Ce reprezintă surogatele artistice ?
- ✓ Care sunt cauzele expansiunii producţiei de surogate artistice ?
- ✓ Cum definiţi caracterul "nociv" al surogatelor artistice ?
- ✓ Prin ce se caracterizează fenomenul ''kitsch''?
- ✓ Cum se caracterizează produsele kitsch?
- ✓ Ce sunt înlocuitorii tehnici şi industriali de artă?

CAPITOLUL 3

Geneza designului

3.1 Designul în relație cu estetica industrială

Cuvinte cheie: design, Shakers. Art and Crafts, L'Art Nouveau, Deutscher Werkbund, Constructivism, Bauhaus, modern style, styling.

Cea mai mare parte a produselor care ne înconjoară în viața cotidiană au făcut *obiectul unui studiu de design* deşi, din păcate, marele public percepe încă designul ca un fenomen marginal, ce realizează produse mai mult sau mai puțin efemere. Pretutindeni, în secolul nostru, *apare evidentă preocuparea ca obiectul cu destinație practică să fie şi frumos.*

Şi dacă, altădată, acest lucru se realiza prin folosirea efectelor de ornament şi decorațiune şi care, nu rareori, afectau negativ funcționalitatea obiectului, actualmente, proiectarea şi materializarea proiectului presupun un *"aspect plăcut* » la nivelul formei, aceasta fiind strict determinată de solicitările pe care urmează a le satisface, conform scopului ce-i legitimează existența, orice altă "*compoziție vizuală* » implicând limite de folosire diferite.

Utilizarea termenului „design" datează din 1849, când H. Cole promovează ideea că un design bun echivalează cu *o afacere bună* în *Journal of Design*. Oficial, termenul de *design industrial* este întrebuințat abia în anul 1913 prin reglementarea propusă de Oficiul American de Proprietate cu privire la modificarea regulamentului în vederea extinderii protecției şi asupra acestei activități.

Autorii care au căutat să-i desluşească principalele sensuri şi semnificații sunt unanim de părere că este vorba despre un fenomen de civilizație necunoscut altădată.

Primul studiu sistematic, clar şi documentat, care arată că ne aflăm în fața unui fenomen de civilizație inedit, a fost cel publicat în 1934 de către **Herbert Read** (1893-1968)-***Artă şi industrie*** *(Art and Industry*), completat mult mai târziu cu un altul, ***Viitorul designului industrial*** (*Future of Industrial Design, 1946).*

Deci, cuvântul englezesc *design* denumeşte noul fenomen de civilizație ce aduce în discuție obiectele funcționale, fabricate în serii mari, capabile să încânte privirea fără a recurge la efectele ornamentului şi decorațiunii inutile deşi, nu întotdeauna chiar, opiniile specialiştilor coincid.

Au existat, de altfel, şi dificultăţi terminologice. Rădăcinile cuvântului **design** se găsesc în cuvântul **designare**, ce se formează din prepoziţia **DE** şi latinescul **SIGNUM**, care înseamnă **SEMN**.

Se pare că semnificaţiile verbului **designare** din limba latină ***(a trasa, a ordona, a indica)*** rămân moştenire limbilor romanice şi generează altele.

Astfel, în limba italiană găsim cuvântul **disegno *(desen, idee creatoare, proiect*)**, iar în franceză **dessin (*desen*)** şi **dessein** (***plan, scop***). Din franceza veche, descendenţii lui *designare* pătrund în engleză, de unde apare cuvântul **design**.

Dicţionarele recunosc pentru design accepţiuni ca :

- ***plan mental,***
- ***schemă de abordare a unui lucru,***
- ***crochiu,***
- ***intenţie,***
- ***scop final avut în vedere atunci când se începe o acţiune,***
- ***idee generală,***
- ***construcţie,***
- ***compoziţie,***
- ***proiectare etc.***

Dicţionarul de artă, Editura Meridiane 1995,defineşte designul drept *„Termen contemporan care desemnează ansamblul de concepţii şi procedee vizând proiectarea estetică a obiectelor de uz practic: maşini, unelte, mobilier, vestimentaţie, ambalaje etc.”*

Design rămâne un termen imprecis, anevoie utilizabil ca instrument de lucru pentru investigaţiile teoretice. Principala lui semnificaţie rămâne ***proiectare estetică*** şi, după cel de-al doilea război mondial, pătrunde în numeroase limbi pentru a desemna procesul complex de concepere şi proiectare a formelor funcţionale şi frumoase totodată, potrivit exigenţelor timpului ***de faţă***.

Când termenul design se referă la producţia de serie, se întrebuinţează expresia *industrial design*.

Specialiştii în domeniu, **David Pye,** spre exemplu, el însuşi designer, autor al lucrării *Natura designului* (The nature of Design, 1964), sunt de părere că formele tip design se caracterizează prin respectarea anumitor condiţii ce presupun, de la bun început, o anumită proiectare, un anumit mod de execuţie, bazat pe folosirea tehnologiilor înalte şi a utilajelor perfecţionate.

Acestea impun următoarele:

- construcţia şi logica formei să se justifice numai prin raportare la calitatea produsului ca obiect având o întrebuinţare precisă ;
- componentele formei să se coreleze geometric, potrivit scopului pentru care obiectul urmează a fi fabricat ;
- materialele şi structurile formei să fie alese având în vedere solicitările ce decurg din funcţiunile sau întrebuinţările obiectului ;
- realizarea şi procurarea obiectului să nu implice eforturi economice prea mari;

- obiectul astfel realizat să fie cât mai uşor de folosit, manevrat, manipulat ;
- obiectul tip design să ofere maximum de confort sau randament posibil la momentul respectiv ;
- obiectul să necesite minimum de cheltuieli pentru întreținere ori funcționare.

După părerea noastră, s-ar adăuga şi ideea, determinată de interdependențele dintre mediu şi dezvoltare, că produsul trebuie să răspundă în mod obligatoriu şi exigențelor privind protecția mediului.

a. Storcător de citrice *Juicy Salif*, pentru Alessi, Philippe Starck (1990-1991)

b. Capsator *John II* pentru Acco, Ross Lovegrove (1997)

c. Computer *iMac*, Apple Computer (2002)

d. Telefon *Grillo* pentru Siemens, Marco Zanuso & Richard Sapper (1965)

Fig. 3 Forme tip design (a,b,c,d)

În ceea ce priveşte *relaţia design-estetică industrială*, primele idei referitoare la frumuseţea utilă a formelor le găsim la sfârşitul secolul al XIX-lea în dezbaterile esteticienilor francezi (în opoziţie cu ideile kantiene care arată că frumuseţea, prin însăşi natura ei, exclude orice finalitate, deci nu poate fi abordată din perspectiva utilităţii lucrurilor).

În acest sens se remarcă studiile lui Paul Souriau (1852-1925) şi Jacques Vienot (1893-1959).

În lucrarea sa *Frumuseţea raţională* (La beauté rationnelle), **Paul Souriau** îşi exprimă opinia că nu există nici o incompatibilitate între util, sinonim cu funcţional şi frumos.

Dezvoltând această premisă, autorul ajunge la concluzia că *orice lucru este frumos atunci când corespunde, fără posibilitate de reproş, propriului său scop*. Or, tocmai în cazul producţiei industriale, al maşinilor, al mobilierului de uz comun, al uneltelor, se pot întâlni cele mai bune exemple de perfectă şi strictă adaptare a obiectului la funcţiile ce urmează să le îndeplinească. Deci, a crea un obiect care să corespundă optim propriului său scop, înseamnă a crea un obiect frumos.

Jacques Vienot este cel care pune de fapt bazele noii discipline ***Estetica industrială*** şi demonstrează că sfera şi conţinutul acesteia se suprapun numai parţial celor de design. Estetica industrială este un fel de *ştiinţă sintetică,* studiind totalitatea manifestărilor estetice ce au legătură cu industria.

De altfel, definiţia dată de Jacques Vienot este concludentă în acest sens : ***"Estetica industrială este ştiinţa frumosului în domeniul producţiei industriale. Domeniul său este cel al locului şi ambianţei muncii, al mijloacelor de producţie şi al produselor".***[*]

3.2 Premisele apariţiei designului

Sunt recunoscute următoarele grupuri mari de premise ce au determinat apariţia designului :

- **Premise de ordin economic general** : evoluţia în timp a producţiei industriale, determinată de apariţia şi dezvoltarea întreprinderilor producătoare şi a surselor de energie, până la satisfacerea virtuală a necesităţilor existente pe o arie socială determinată.

Cu sute de ani în urmă, obiectele funcţionale erau obţinute prin prelucrarea unui anumit material, folosindu-se cu precădere forţa omului sau a unor animale domestice. De cele mai multe ori, beneficiarul obiectelor era chiar cel care le-a creat. Fiind produse manufacturale, ele aveau astfel, o valoare foarte mare, motiv pentru care se păstrau cu mare grijă şi se transmiteau din generaţie în generaţie. Până astăzi s-a transmis, la nivelul unor nuclee de viaţă socială, tradiţia utilizării

[*] Achim I., *Introducere în estetica industrială*, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1968.

din generaţie în generaţie a mobilierului, obiectelor de uz casnic, a unor piese de îmbrăcăminte, nemaivorbind de utilajele metalice necesare practicării diverselor meserii.

Dezvoltarea meşteşugurilor, prin folosirea unor surse de energie ca vântul, apa, determină lărgirea şi amplificarea locală a producţiei bunurilor materiale cu valoare funcţională. Apoi, dezvoltarea generală a producţiei industriale de obiecte cu valoare funcţională este nemijlocit legată de folosirea noilor surse de energie : aburii, electricitatea etc. Având la bază descoperiri tehnice din epoca modernă, ea cunoaşte un asemenea ritm, încât, pe la sfârşitul secolului trecut, se ajunge în situaţia de a putea fi satisfăcute, virtual, toate cerinţele existente privind un anumit obiect util.

Şi dacă, în condiţiile muncii artizanale, meşteşugarul realizează deopotrivă concepţia şi execuţia obiectului, în condiţiile producţiei industriale de mare serie se impune, în mod obligatoriu, prezenţa esteticianului, principalul lui aport fiind acela de a da soluţii pentru problemele vizând acordul funcţional şi cel tehnologic general, realizarea formală, culoarea etc.

Deci, în condiţiile muncii artizanale, meşteşugarul realizează deopotrivă concepţia şi execuţia obiectului, **originalul** fiind rezultatul unic şi definitiv al activităţii sale. În condiţiile activităţii industriale, **prototipul** este stadiul iniţial de concepţie, iar **execuţia** este mai departe produsul activităţii mecanice, coordonate de om, obiectul propus spre realizare presupunând o existenţă de serie, multiplă. Prin naşterea diviziunii muncii, pentru prima dată operaţiunea de design şi producţia propriu-zisă nu mai pot fi realizate de una şi aceeaşi persoană.

În condiţiile în care pe piaţă se pot găsi, în cantităţi cu mult peste cele strict necesare, diverse produse, de acelaşi tip, destinate satisfacerii aceloraşi necesităţi, realizate de către diverse firme producătoare, preocuparea pentru **valoarea estetică** capătă noi dimensiuni. Desigur, virtuţile estetice ale produsului nu pot fi concepute arbitrar, ele fiind subordonate aspectelor tehnico- funcţionale şi destinaţiei.

- **Specificitatea producţiei industriale**, rezultat al acţiunii unor forţe mecanice dirijate de om şi cu capacitate de multiplicare.

Producţia de serie presupune nu numai un proiect perfect, ci şi o mare precizie în execuţie. Acest lucru a fost posibil datorită apariţiei **maşinii**. Aceasta a devenit un intermediar între obiect şi om, între produs şi forţa de muncă.

Dar consacrarea maşinii ca mijloc de muncă, alături de unealtă, a constituit un fenomen cu profunde implicaţii pe planul comportamentului omului, deoarece ea "merge", "funcţionează", pe când unealta trebuie mânuită. Maşina are o relativă autonomie, odată pornită e capabilă să execute operaţiuni pe cont propriu, conform comenzilor primite. Primele maşini apar ca străine de fiinţa oamenilor, inspirând teamă, spaimă.

Reducerea aşa-zisei "prăpastii psihologice » ce separa omul de maşină şi integrarea ei printre prezenţele intim-umane a vizat **sferele esteticului**.

Mai întâi, s-a recurs la efectele artei aplicate ; primele maşini cu aburi, de exemplu, au pilonii de susţinere în chip de coloane ionice, dorice, corintice ;

piesele metalice obținute prin turnare sau ştanțare sunt motive decorative fitomorfe, zoomorfe sau antropomorfe.

Apoi maşinile au început să fie proiectate la nivelul inerentelor lor forme, ca produse înzestrate cu **valoare estetică**.

- **Premise determinate de** factorii ce au contribuit în ultimul secol şi jumătate la diversificarea extraordinară a gamei produselor, la succesiunea rapidă a seriilor de forme, la reducerea prețului de cost pentru obiectele prioritar necesare, la o anumită ameliorare a confortului oamenilor :
  - combustibilii superiori derivați ai petrolului şi energia electrică. Prin utilizarea acestora devin posibile noi tipuri de maşini, având la bază motoarele cu ardere internă, motoarele electrice, acestea afectând în țările dezvoltate nu numai industria, agricultura sau transporturile, ci aproape toate sectoarele vieții publice şi particulare ;
  - problema aprovizionării întreprinderilor cu materii prime. Prin perfecționarea tehnologiilor de extracție, prin descoperirea noilor zăcăminte de minereuri, prin extinderea şi modernizarea transporturilor, acestea pot fi procurate mai uşor.
  - apariția şi utilizarea în producția industrială a unor noi materiale;
  - invenții şi inovații tehnice ce-şi găsesc imediat aplicabilitatea;
  - extinderea rețelei de energie electrică, apă, canalizare, introducerea "încălzirii centrale" a imobilelor etc.

Astfel, obiectul tehnic începe să fie considerat ca indispensabil element de confort interesând populația de cele mai diverse categorii. Producția este astfel orientată, atât după volumul, cât şi după diversitatea cererii pieței.

- **Premise de ordin social şi cultural :**
  - evoluția gândirii filosofice europene din secolele de după Renaştere, gândire ce a insistat, mai mult decât se insistase în trecut, şi asupra ideii că arta constituie un element formativ sau educațional de neînlocuit ;
  - dorința de a favoriza accesul tuturor oamenilor la creațiile artei, având în vedere că prin intermediul artei pot fi cel mai bine cultivate aspirațiile, năzuințele şi idealurile fiecărui om. Acest lucru a fost posibil prin obținerea pe cale industrială a succedaneelor artistice ;
  - interesul arhitecților, artiştilor de a acționa prin intermediul obiectului util şi frumos totodată, pentru un plus de confort şi bucurie în viața oamenilor.

3.3 Şcoli şi curente ce au determinat şi influenţat designul

Mulţi autori leagă începuturile designului conştient de Şcoala Bauhaus, fondată după primul război. Dar premisele acestei conştiinţe apar încă de la sfârşitul secolului al XVIII-lea începutul secolului XIX-lea:

- La sfârşitul secolului al XVIII-lea în SUA – **Shakers** – membrii unei secte de origine creştină, refuzând condiţiile de viaţă ale claselor defavorizate, creau şi fabricau produse (mai ales mobilier) fără decoraţiuni, dar cu elementele componente structurate într-o perfectă ordine de puritate şi simplitate. Dorinţa lor de armonie între funcţie şi formă prefigurează funcţionalismul.

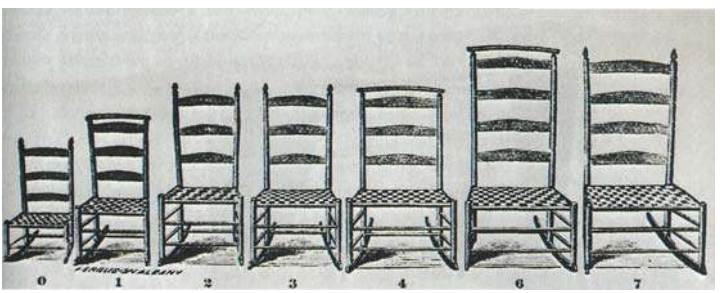


Fig. 4 Modele de scaune (Catalogul Shaker, 1874)

- ***În perioada 1860-1900*** apare în Anglia, sub influenţa lui ***William Morris,*** o mişcare numită **"Arts and Crafts"**.
  Pentru a lupta împotriva rupturii dintre producţie şi consum, William Morris orientează creaţia spre o tentativă de reîntoarcere la artizanat. Produsele astfel realizate, au un preţ mai mare, dar succesul lor îi incită pe industriaşi să-şi adapteze şi să-şi modifice câteva dintre modelele lor.
  „Morris and Co-Ltd." fondată în 1861 se ocupa de decoraţiuni murale, mobilier şi vitralii. Spre sfârşitul anilor 1880, exemplul englez făcea înconjurul Europei continentale, ideea lui Morris fiind îmbrăţişată de numeroşi artişti. „Art and Crafts" organiza expoziţii de mobilă, tapiserie, obiecte uzuale, apreciindu-se că expoziţia din 1893 a reprezentat prima manifestare a stilului modern.
  Revenirea la o producţie artizanală într-o epocă caracterizată de producţia mecanizată şi de concentrarea urbană a reprezentat o mare contradicţie istorică. Această mişcare este o formă de renaştere a Artelor Decorative. Şi tot ea a dat naştere **graficii publicitare,** cu deosebire afişului (ramură fundamentală a designului comunicaţiilor vizuale).

"Art and Crafts" şi-a propus drept ţeluri programatice *"structura raţională a obiectului, logica fără compromisuri »* în folosirea materialelor şi exprimarea procesului de fabricaţie direct în valori plastice.

Această mişcare s-a bucurat de un renume deosebit, având o mare influenţă şi asupra arhitecturii. Casa lui W. Morris, „ Red House", este primul exemplu de design total, de ansamblu, conceput ca o operă de artă, la care fiecare detaliu este ales cu multă grijă.

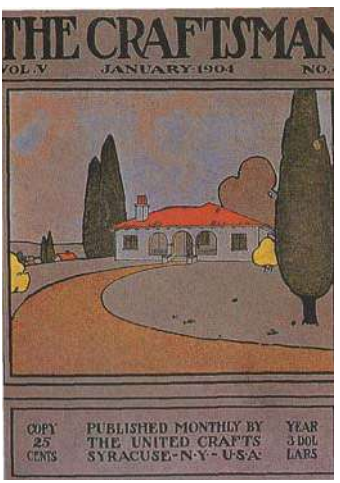


Fig. 5 ***The Craftsman magazine*** **(Arts& Crafts SUA, 1904)**

Fig. 6 ***Snake*****, William De Morgan (Arts& Crafts, 1880)**

De remarcat în această perioadă ***Aesthetic Movement,*** cu puternice influenţe estice, devenind un stil britanico-oriental. Liniile urmate în design erau simple, curate, lipsite de aglomerări, definind un „stil de viaţă" pentru clasa mijlocie aflată în plin progres. Cei mai mari susţinători au fost Oscar Wilde şi Aubrey Beardsley, care au propagat doctrina „artă de dragul artei", simbolul principal fiind motivul „floarea-soarelui".

Mulţi designeri americani au fost inspiraţi de idealurile englezilor şi demonstraţiile lor conform cărora un stil naţional poate fi promovat prin raportarea la formele tradiţionale. Astăzi, acest stil atrăgător are o mulţime de admiratori.

- **L'Art nouveau** este o mişcare specifică sfârşitului secolului al XIX-lea începutul secolului al XX-lea ce s-a afirmat în principal ca o reacţie împotriva tendinţei de uniformizare şi sărăcire formală a obiectelor în producţia de larg consum. Tendinţe ale acestei mişcări apar simultan în diverse ţări ale Europei :
  - ***Jugendstil*** în Germania;

- ***Stile Liberty*** în Italia;
- ***Sezession*** în Austria***;***
- ***Modern Style*** în Anglia;
- ***Nieuwe Kunst*** în Țările de Jos.

Dacă stilul Art Nouveau este reprezentat în numeroase țări, nu trebuie să se înțeleagă că particularitățile naționale sunt absente. Gruparea artiştilor acestei mişcări sub un singur generic este determinată de numeroasele puncte comune: opoziția lor la istoricism, căutarea unei „arte totale" , care să răspundă tuturor aspectelor vieții, înlăturarea diferențelor dintre „artele majore" şi „artele minore".

Există două variante stilistice ale mişcării, bazate pe funcția expresivă şi constructivă a liniei. Una este varianta liniei sinuoase, ondulatorii, ce apare mai frecvent în Franța (H. Guimard, E. Galle), Belgia (Henri van de Velde), Olanda (Jan Toorop), Germania (H. Vogeler), SUA (Confort Tiffany). A doua este varianta geometrizantă, ce se afirmă mai ales în Anglia (Ch. Rennie Mackintosh) şi în Austria (J. Hoffmann).

Arta 1900, cu toate marile contradicții ce au caracterizat-o şi cu toate că nu şi-a realizat decât în mică măsură țelurile sale programatice, rămâne totuşi cea care a încercat prima organizare stilistică coerentă a întregului ambient într-o viziune nouă, originală, contemporană. Pozițiile proartizanale şi aparent antimaşiniste ale unora din creatori au avut două cauze principale :

- neînțelegerea rolului creației designerului chiar de către industriaşi ;
- nivelul tehnic încă insuficient la acea vreme al proceselor de fabricație.

Acestea au dus, deseori, la rezultate nefericite, compromițând valoarea estetică a prototipului şi, implicit, chiar a conceptului de design.

Formele caracteristice acestei perioade fac adesea referiri la formele din natură, iar elementul decorativ devine el însuşi element funcțional. Materialele favorite au fost: sticla, lemnul prețios, fierul forjat, vitraliile, faianța, porțelanul, bronzul, piatra, materialele nobile. Este o primă tentativă de a reuni arta cu tehnica, elementul decorativ devenind el însuşi element funcțional.

Art Nouveau a fost o mişcare cu un puternic impact , practic legată de manifestările sociale progresiste, propagatoare ale ideii răspândirii frumosului în toate mediile cotidianului.

În România s-a dezvoltat o arhitectură Art Nouveau la Bucureşti, Timişoara, Oradea, Cluj, Târgu-Mureş, Craiova, Brăila, cu trăsături caracteristice în ornamentația clădirilor şi a interioarelor.

Fig. 7 Marquetry vase, Emile Galle (Art Nouveau, 1898)

Fig. 8 Vasul Jack-in-the-Pulpit, Louis Confort Tiffany (Art Nouveau, 1898)

Fig. 9 Publicitate pentru *Maison de L'Art Nouveau* (1900)

- **Art Deco,** moment stilistic, considerat multă vreme ca o prelungire a mişcării Art Nouveau, a apărut în Franţa, definindu-se cu ocazia expoziţiei de arte decorative de la Paris, din anul 1925. S-a răspândit apoi în Marea Britanie şi SUA, devenind extrem de popular datorită asocierii cu stilul de viaţă hollywoodian.

Art Deco s-a conturat ca o sinteză între viziunea geometrizantă, viziunea ornamentalistă şi diferite versiuni ale figurantismului modern, remarcându-se, mai ales, prin arhitectură, mobilier, textile, grafică de carte.

Fig. 10 Sfeşnice, Emory Seidel (Art Deco,1930)

- Asociaţia **Deutscher Werkbund** (1907-1934), fondată în Germania de către arhitectul ***Hermann Muthesius*** şi puternic influenţată de W. Morris, regrupează, în număr egal, artişti şi întreprinderi cu caracter industrial şi artizanal.

Obiectivele sale sunt de ordin social : să înnobileze munca prin cooperarea artei, industriei şi muncii manuale. Ele sunt însă, în aceeaşi măsură, de ordin economic : ameliorarea calităţii produselor germane şi favorizarea exporturilor.

Această asociaţie şi-a creat un centru de studii în care echipe combinate elaborau prototipuri şi metode noi, ce erau omologate şi propuse industriei. Astfel, ***atelierul de design de la A.E.G***. a fost un model unde s-au conceput proiecte de uzine, clădiri, până la ambalaje, elemente de grafică publicitară şi chiar imprimatele societăţii. Cele mai avansate concepţii mizau pe industrie şi standardizare şi aveau ca principiu estetic director al designului calculul matematic şi producţia industrială standardizată.

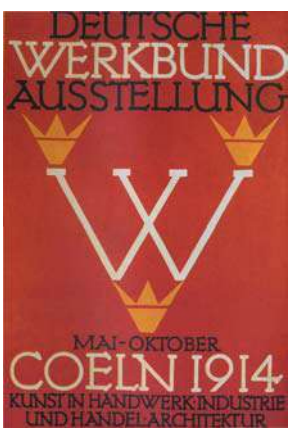


Fig. 11 Poster pentru Expoziţia Deutscher Werkbund (Cologne, 1914)

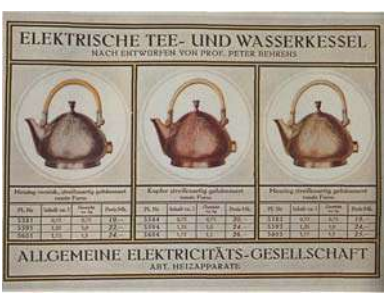


Fig. 12 Broşură publicitară pentru AEG, Peter Behrens (1910)

Deutscher Werkbund a stimulat apariţia primei organizaţii englezeşti a industrial – designului propriu-zis***, D.I.A. (Design and Industries Association)*** în anul 1915, organizaţie ce-şi propunea *"găsirea*

echilibrului între un design bun şi eficacitatea industriei" *şi* se întemeia pe teze după care "*condiția fundamentală a unui design bun este adecvarea la funcție*".

- **Constructivismul** a influențat noile forme industriale, în primul rând prin tezele generale, valabile pentru ambele sale variante :
  - constructivismul estetic, fondat de Naum Gabo şi Antoine Persner ;
  - constructivismul practic (numit şi productivism), propriu lui Vladimir Tatlin şi Alexander Rodscenko.

  Prin folosirea celor mai noi cuceriri ale ştiinței şi tehnicii, constructiviştii nu numai că au folosit cu precădere cele mai noi materiale, tehnologii şi metodologii tehnico-industriale, dar au fost şi neobosiți inventatori. Avant-garde-ul rusesc a fost inspirat de cubism şi futurism. Mai târziu a avut noi forme de exprimare a dorinței de încheiere a sistemului capitalist prin promovarea unei scheme democratice pentru producție şi distribuție. Artiştii au început o promovare a esteticului şi a unei abordări a designului care era aliată producției industriale. Decorațiile erau adesea realizate prin motive geometrice, pe un fundal alb, dând o puternică senzație de dinamism şi modernism.

Semnificative pentru fenomenul design sunt experiențele întreprinse la **„Bauhaus"** (1919-1933), institut de arhitectură şi arte aplicate fondat de ***Walter Gropius*** în anul 1919, ce funcționează la Weimar. Bauhaus sau „Casa Construcției" îşi propunea o activitate complexă, cu caracter pragmatic, fondată teoretic pe ideea edificiului arhitectural ca operă totală, în jurul căreia se dezvoltă armonios toate genurile de artă plastică, în spiritul unei simplități şi claritați funcționale. În 1925, Bauhaus se transferă la Dessau, unde sloganul lui Gropius era „Artă şi tehnologie – o nouă unitate, dar se mută şi de aici la Berlin până în anul 1933, când dictatura nazistă îi obligă pe membrii Bauhaus-ului să se îndrepte spre S.U.A.

Fig. 13 Set de porțelan, Wassily Kandinsky (constructivism, 1921)

Printre artiştii de seamă ai mişcării Bauhaus se remarcă: arhitecții Mies van der Rohe, Hannes Mayer, Walter Gropius; pictorii Lyonell Feininger, Oskar Schlemer, Laslo Moholy-Nagy, Paul Klee, Wassily Kandinsky.

Fig.14 Obiecte aparținând Școlii Bauhaus

Bauhaus a constituit un adevărat laborator pentru studiul formelor estetice vizuale moderne, experiențele efectuate urmărind înțelegerea artelor vizuale, a arhitecturii, sculpturii, picturii, graficii, formelor decorative din ceramică, sticlă, metal, mobilier, textile, în condițiile noilor realități industriale.

Sunt studiate:

- posibilitățile de expresie estetică ce pot fi obținute folosind aluminiul, unele aliaje pe bază de nichel şi crom, diverse emailuri şi glazuri ;
- efectele de textură, structură şi modul în condițiile edificiilor realizate din beton armat ;
- posibilitățile de transpunere în material a intenției şi concepției artistului privind forma ce urmează a fi realizată prin folosirea utilajelor perfecționate ;
- obiectele de uz comun capabile să încânte privirea fără a recurge la decorațiuni şi ornamente ;
- modalitățile ce nu necesită cheltuieli mari pentru amenajarea cu gust a locuințelor, birourilor, halelor de lucru, vestimentația, mobilierul cu valoare proponderent funcțională.

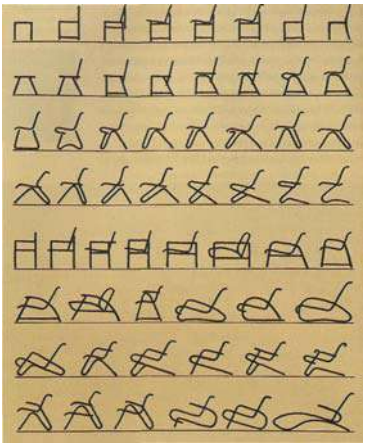


Fig. 15 Profile diferite pentru scaune
Erich Dieckmann
(Bauhaus, 1930-1931)

Cu o influenţă considerabilă până în zilele noastre, această şcoală a pus accent pe responsabilitatea socială a creatorului.

Numeroşi artişti şi arhitecţi din diverse ţări, sub imboldul Bauhaus-ului, s-au dovedit preocupaţi de noua condiţie a formelor funcţionale realizate industrial.

Impactul Bauhaus–ului se explică, de asemenea, prin personalitatea membrilor fondatori şi prin filozofia lor. În jurul lui Walter Gropius s-a dezvoltat o imagine de marcă foarte puternică şi o veritabilă identitate fondată pe idei puternice, ca o filozofie a formei şi a esteticii, capabile să rezolve probleme complexe în scopul găsirii unui răspuns universal pentru obiectul ideal. Influenţa Bauhaus s-a exercitat prin intermediul altor şcoli de artă de la Harward sau prin New Bauhaus de la Chicago, primele materializări ale acestor idei fiind realizările de arhitectură verticală americană.

3.4 Etapele dezvoltării designului

Cercetătorii, în încercarea lor de a clarifica momentele dezvoltării fenomenului design, au evidenţiat următoarele etape din istoria lui, cu precădere a designului de obiecte :

- ***aplicativistă ;***
- ***modernistă ;***
- ***stilistă ;***
- ***consumistă;***
- ***echilibrată,***

deşi este greu de precizat când începe şi când se sfârşeşte o etapă sau alta.

De asemenea, imposibilă se dovedeşte localizarea lor geografică, punctul din care încep să iradieze formele care, până la urmă, consacră o anumită etapă.

- **Etapa aplicativistă** corespunde perioadei în care se consideră că obiectul funcțional produs industrial se poate impune atenției cumpărătorului dacă anumite accesorii ale sale (sau chiar el în întregime) posedă diverse motive ori compoziții decorative complexe, aplicate pe părțile vizibile.

Continuă astfel, până târziu în secolul nostru, producția unor asemenea forme, decorate cu elemente presupuse artistice, din convingerea că pot trezi interesul. Se pot exemplifica aici : aplicele, mânerele de uşi, încuietorile, carcasele ceasornicelor, vasele din metal emailat, formele din sticlă şi ceramică, mobilierul etc. Nu rareori, suportând atâtea decorațiuni şi ornamente, obiectul funcțional era greu manevrabil, iar prețul lui majorat, corespunzător acestor adaosuri.

- **Etapa modernistă** caracterizează perioada anilor 1900, când începe să devină limpede faptul că producția industrială nu trebuie să se orienteze pe linia utilizării compozițiilor decorative complexe.

De altfel, o influență majoră în acest sens au avut-o mişcările artistice ce determină schimbarea gustului estetic, astfel încât formele prea încărcate cu ornamente nu mai plac ca altădată. Deşi nu se renunță complet la elementele decorative aplicate, acestea cunosc totuşi o anumită discreție.

Denumirea etapei, *modernistă,* vine de la expresia engleză, frecvent utilizată atunci, ***modern style.*** Şi fenomenul la care ne referim s-a făcut simțit mai întâi în Anglia, cel puțin atunci când e vorba de designul de maşini, instalații, construcții industriale, obiecte de uz comun.

William Morris reține cel mai mult atenția prin proiectarea câtorva piese de mobilier, stofe şi țesături imprimate şi prin efortul lui de-a face înțelese particularitățile frumosului de factură *"industrială"*, prin comparație cu cel *"artizanal »*.

Dar, cam în aceeaşi perioadă, manifestări similare pot fi întâlnite în Franța, Italia, Austria şi America.

- **Etapa stilistă** se face simțită după 1930 şi se caracterizează prin tendința de a concepe frumusețea obiectului util la nivelul simplei compoziții vizuale pe care aceasta o comportă.

Se renunță complet la utilizarea elementelor decorative, mizându-se pe efectele obținute prin *"stilizarea"* formei tradiționale a produsului, dând impresia unui obiect nou.

Termen de origine anglo-saxonă, ***styling*** (conferire de stil) care desemnează tocmai tipul de înțelegere şi practicare a designului în perioada 1930-1950. Creatorul de forme utile era considerat, denumit „stilist".

O influență deosebită a avut-o criza economică din jurul anilor '30, care a determinat numeroase firme producătoare să procedeze la revitalizarea estetică a produselor prin operațiuni ca : alungiri, dilatări,

supradimensionări, aplatizări, operate la nivelul întregului sau numai al unor părţi ori detalii.

Chiar şi atunci când este invocat plusul de securitate şi confort pe care-l implică noul obiect, referirile se fac doar la posibilităţile de manevrare, manipulare şi integrare în universul lucrurilor trebuitoare omului.

Supralicitarea la maximum a interesului pentru forma plăcută, în defavoarea calităţilor funcţionale, mai ales de către americani, care practicau o adevărată ***"cosmetică***» a produselor greu vandabile, stârneşte violente reacţii, în special din partea celor de la Bauhaus.

Principalul lor argument era: "*menirea designului nu este aceea de a impulsiona vânzarea produselor de proastă ori mediocră calitate, practicându-se <<înfrumuseţarea>> formei lor; ca factor de progres, designul trebuie să contribuie, dimpotrivă, la îmbunătăţirea calităţii funcţionale şi estetice a obiectului util, pe linia celor mai recente achiziţii ale ştiinţei şi tehnicii".*

- **Etapa consumistă** se consacră ca diversitate şi amploare după anul 1950 şi manifestările specifice apar ca semnificative până spre începutul deceniului opt.

Ea poartă pecetea progresului tehnic rapid din care secolul al XX-lea îşi face un titlu de mândrie.

În primul rând, uzura morală a obiectului funcţional fabricat începe să se reducă vertiginos şi, ca atare, producătorul este nevoit să se orienteze după timpul real de afirmare a fiecărui produs industrial. Se renunţă astfel la materialele rezistente, greu procurabile şi relativ costisitoare.

În al doilea rând, dezvoltarea tehnologică permite mecanizarea şi chiar automatizarea proceselor, astfel încât munca manuală este treptat înlocuită. Asamblarea părţilor componente ale unui produs se realizează folosind tehnologii de mare randament, deseori piesele fiind fixate în blocuri sau panouri complexe, condiţii în care obiectul nu mai poate fi reparat sau recondiţionat şi se impune înlocuirea lui cu un altul. Aceasta presupune, însă, ca el să nu aibă o valoare prea mare, pentru a se putea renunţa uşor la el, chiar de către omul de rând.

În al treilea rând, bunăstarea materială pe care o cunosc ţările dezvoltate economic a făcut, ca din ce în ce mai multe persoane să-şi permită, fără prea multe eforturi, înlocuirea unor produse cumpărate anterior cu altele, numai fiindcă acestea nu mai sunt "*moderne* ».

În aceste condiţii, designerul este solicitat nu numai pentru "*ameliorarea* » formei obiectului, ci şi pentru a "*gândi* » un nou produs, sub toate aspectele mai convenabil, atât producătorului, comerciantului, cât şi cumpărătorului. Este perioada în care firmele se întrec în a lansa pe piaţă serii de produse, unele mai spectaculoase decât altele.

- **Etapa echilibrată.** Criza energetică şi multe alte perturbaţii, specifice acestui sfârşit de secol, afectează direct industria bunurilor de consum, determinând o reconsiderare totală a obiectului funcţional fabricat. Asistăm astăzi la declinul ambiţiilor consumiste, obiectul funcţional constituind o prezenţă capabilă să încânte privirea omului, prin notele sale de armonie şi echilibru, fără a se recurge la soluţii estetice ce nu se legitimează din perspectiva întrebuinţărilor pe care le va avea obiectul.

Se urmăreşte obţinerea unor produse cu o "*viaţă* » cât mai lungă, care să corespundă optim propriului lor scop, necesitând, atât pentru realizare, cât şi pentru întreţinere sau funcţionare, consumuri foarte mici.

Intrebări recapitulative :

- ✓ Cine şi când a publicat primul studiu sistematic clar şi documentat despre fenomenul **design** ?
- ✓ Care este etimologia cuvântului **design** ?
- ✓ Care sunt accepţiunile recunoscute de dicţionare pentru design ?
- ✓ Care sunt condiţiile ce se impun produselor tip design ?
- ✓ Cum este apreciată, în opinia unor autori, relaţia design-estetică industrială ?
- ✓ Care sunt premisele care au determinat apariţia designului ?
- ✓ Care sunt principalele şcoli,curente, mişcări artistice care au determinat şi influenţat designul ?
- ✓ Menţionaţi câteva din experienţele întreprinse în laboratoarele Bauhaus pentru studiul formelor estetice vizuale moderne ?
- ✓ Caracterizaţi etapele dezvoltării designului.

CAPITOLUL 4

Afirmarea designului

Cuvinte cheie: design ambiental,design al formelor vizuale comunicante, design de obiecte,designer,creativitate imaginație, tehnici de intervenție.

Dorința de a face ordine în multitudinea de cazuri, ce pot fi întâlnite în vastul domeniu în care s-a implicat designul, i-a determinat pe investigatori să propună anumite *"clasificări*".

Sunt recunoscute trei asemenea direcții : designul ambiental, designul formelor vizuale comunicante, designul de obiecte.

- **Designul ambiental**

Unii autori sunt de părere că designul ambiental are cu totul alt câmp de manifestare decât arhitectura care, chiar atunci când își propune să fie prin excelență funcțională, rămâne un domeniu al artei.

Designul ambiental ar îngloba : acțiunile privind amenajarea şi ordonarea spațiilor arhitecturale, a instalațiilor industriale, sistematizarea circulației, gruparea punctelor de interes social, administrativ, cultural, cu tot "inventarul" necesar: mobilier de interior şi exterior, dotări aferente vieții cotidiene (cabine telefonice, refugii şi adăposturi din stațiile mijloacelor de transport în comun, spațiile de joacă şi agrement, corpurile de iluminat publice etc).

Fig. 16 Scaune din fibră de sticlă *Korperform*, Luigi Colani (1971-1973)

- **Designul formelor vizuale comunicante**, ce s-ar identifica cu:
  - domeniul graficii de carte ;
  - domeniul graficii publicitare ;
  - domeniul semnelor de orientare şi al serviciilor.

Designul graficii de carte nu mai concepe cartea doar în funcţie de "*capriciile*" creatorului, ale fanteziei lui, ci şi în funcţie de scopul pentru care aceasta urmează să fie tipărită. Designerul este cel care stabileşte formatul volumului, coperta, punerea în pagină a textului, realizarea compoziţiei armonioase cu elemente de text şi ilustraţie, care să facă uşor transmisibilă o informaţie utilă.

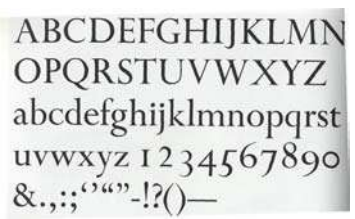


Fig. 17 *Times New Roman font*, Stanley Morison (1931)

Fig. 18 Copertă pentru catalogul Thonet - Mundus, Marcel Breuer (1931)

Afişul, reclama, emblema, eticheta, pot fi înţelese ca forme grafice prin excelenţă funcţionale. Forma estetică este condiţionată aici de nevoia transmiterii unei anumite informaţii utile.

În categoria semnelor de orientare şi a serviciilor sunt incluse:

- toate semnele indicând direcţiile ce trebuie urmate pentru a se ajunge într-un punct determinat;
- mişcările ce trebuie făcute pentru a declanşa un anumit dispozitiv;
- poziţia necesară într-o anumită împrejurare; servicile de care cineva se poate folosi într-un spaţiu public oarecare;
- manifestările la care se poate participa; accidentele care pot surveni.

Pentru o mai uşoară decodare a informaţiei se apelează, de obicei, la reprezentarea stilizată, fie a atitudinilor, poziţilor sau gesturilor umane, fie a diverselor obiecte caracteristice pentru situaţiile, activităţile sau serviciile indicate.

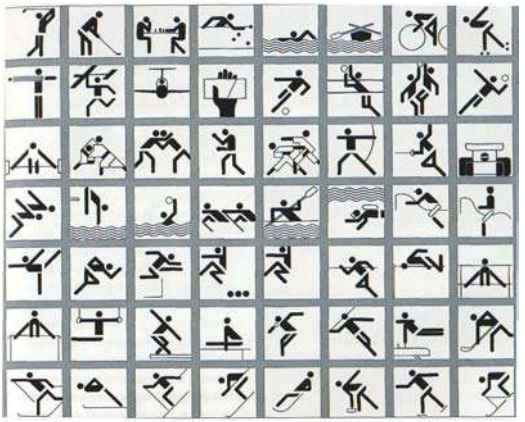


Fig. 19 Sistem universal de pictograme pentru Jocurile Olimpice, Otl Aicher (1972)

Fig. 20 Afiş publicitar Chrysler Jeep Liberty (2002)

- **Designul de obiecte** cunoaşte cea mai mare diversitate de cazuri, din care reţinem, sub formă de enumerare, câteva subdiviziuni:
  - designul maşinilor şi aparaturii necesare în activităţile productive;
  - designul maşinilor şi aparaturii folosite în activităţile de cercetare sau învăţământ;
  - designul mijloacelor de transport;
  - designul uneltelor de lucru;
  - designul instrumentelor muzicale;
  - designul instrumentelor optice;
  - designul echipamentului sportiv;
  - designul armamentului;

- designul jucăriilor;
- designul bunurilor de uz gospodăresc;
- designul mobilierului;
- designul ambalajelor etc.

Fig. 21 *Oil&Vinegar set*, Achille Castiglioni (1980)

Fig. 22 Scaunul *Little Heavy*, Ron Arad (1989)

Fig. 23 Computer iBook Apple Computer (2002)

Fig. 24 Fier de călcat FreeStyle, Braun (2002)

4.1 Aspecte actuale cu implicaţii în evoluţia designului

1. Noi coordonate ale dezvoltării socio-economice

Concentrarea industrială, dezvoltarea fenomenului ecologic, informatizarea puternică a tuturor domenilor de activitate, evoluţia accelerată a tehnologiilor, dezvoltarea au făcut din perioada anilor ’80 o perioadă de legătură (tranziţie) cu influenţă şi asupra domeniului designului.

Se apreciază că, actualmente, suntem cu toţii angajaţi spre o lume a comunicaţiilor: ordinatoare, video-transmisii, telecopiatoare, reţele INTERNET, sateliţi care generează o asemenea abundenţă de informaţii, încât problema care se pune nu este aceea a accesului la date, ci a posibilităţii de selectare a celor necesare.

În aceste condiţii, designerii încearcă să se adapteze din ce în ce mai bine restricţiilor şi realităţilor tehnice şi economice. Mondializarea anumitor produse, deschiderea pieţelor, conduc spre un design în care diferenţele legate de origini şi culturi se reduc în mod progresiv. Diferenţele ce apar corespund unor particularităţi strategice ale întreprinderilor şi ţărilor, în ceea ce priveşte imaginea, produsele şi pieţele de desfacere.

Numeroase lucrări tratează mutaţiile profunde ale universului nostru socio-economic şi anumite puncte-cheie, cu incidenţă directă asupra designului, merită evocate:

- ***imprevizibilitatea viitorului,*** în contextul actual, marcat de fenomene ca: tendinţe integraţioniste, mişcări culturale sau religioase, evoluţia ţărilor din blocul comunist, ce au bulversat previziunile futurologilor. În aceste condiţii toţi ”actorii" sistemului socio-economic trebuie să continue să trăiască, să construiască, să inventeze, să producă, într-un cuvânt să contribuie la evoluţia acestui teatru al lumii, în care sunt, în mod egal, spectatori.

- ***structura diferită a mediului,*** ceea ce implică o viziune simultană detaliată asupra fiecărui element şi o viziune globală a întregului. O întreprindere cu toate componentele sale şi mediul său este un sistem complex, iar rolul esenţial al managerului este de a şti să-l orienteze. Numărul parametrilor, eventualele consecinţe ale unei variaţii, amplitudinea variaţiilor pot face să scape din vedere tendinţele semnificative, oportunităţile şi riscurile.

- ***evoluţia gândirii şi a culturii economice***. Peste tot, dezvoltarea grupurilor industriale s-a datorat talentului managerilor şi atenţiei, din ce în ce mai mari, date gestiunii resurselor umane, astfel că creşterea numărului de psihologi în întreprinderi este un fenomen al sfârşitului de secol XX. Dezvoltarea spiritualităţii lumii moderne, valorile morale

ale generațiilor tinere sunt, de asemenea, parametrii prin care se aspiră la îmbunătățirea calității vieții.

2. Un nou tip de concurență

Deschiderea frontierelor, creşterea investițiilor necesare dezvoltării, punerea în aplicare a noilor tehnologii au modificat în profunzime configurația concurenței care s-a lărgit, în cele mai multe cazuri la dimensiuni planetare, prin:

- ***substituirile tehnologice***. Apariția unei noi tehnologii poate provoca dispariția temporară sau definitivă a unor domenii ale industriei; de exemplu, apariția ceasului cu cuarț, a compactdiscului, a aparatului video etc. Industria nou consacrată însă trebuie să-şi găsească noi canale de distribuție.

- ***fenomene legate de evoluția consumatorilor***. În cea mai mare parte, un consumator dispune de resurse limitate. Obiceiurile de consum depind de numeroşi factori ce pot fi clasați după categorii socio-profesionale, stil de viață etc. şi sunt legate conştient sau nu de problema delicată a alocării acestor resurse (nu numai financiar, dar şi din punct de vedere al timpului şi spațiului). Micşorarea vârstei de pensie, creşterea speranței de viață au determinat apariția unei noi generații de consum (papy-boom), pentru care nu s-au definit necesitățile specifice de consum.

- ***schimbări legate de modă***. Un mare număr de industrii, în special cele din domenii ca: sport şi turism, vestimentație, produse de lux, mobilier, iluminat, parfumerie, cosmetică depind de modă.

- ***fenomenul ecologic***. În fața designerilor se află o nouă misiune: crearea de produse care să răspundă nevoilor omenirii fără a pune în pericol mediul înconjurător, de care depinde însăşi supraviețuirea noastră. În acest context, nu există altă alternativă decât o restructurare fundamentală a actualei culturi a produsului (product culture).

3. Mutații în domeniul strategiilor întreprinderilor

Mutațiile survenite în domeniul resurselor manageriale, în economia mondială, tehnicile de comunicație, societate, distribuție, reglementările guvernamentale în ceea ce priveşte activitatea economică, au afectat *strategiile întreprinderilor*.

După anii ’60, când s-a dezvoltat sistemul de “*strategie unită descentralizată*", puterea de decizie strategică nu mai este concentrată în mâinile câtorva conducători. Acest sistem a dezvoltat în întreprinderi ceea ce se numeşte o

"mentalitate de strategie" la toate eşaloanele ierarhice. Iar factorii responsabili complecşi, interactivi şi decisivi în punerea în practică a noilor strategii sunt:

- relansarea creşterii economice mondiale;
- maturitatea pieţei produsului;
- fragmentarea pieţei;
- exporturile ţărilor în curs de dezvoltare;
- maturitatea tehnologică şi difuzia de noi tehnologii;
- mondializarea pieţei (apariţia societăţilor multinaţionale).

Mondializarea pieţei accentuează toate tendinţele menţionate, cu excepţia primelor două. Ea se manifestă prin apariţia de societăţi multinaţionale, ce încearcă să adapteze produsele lor la piaţa locală sau, mai concret, prin apariţia de produse mondial normalizate şi a mărcii universale.

Strategiile întreprinderilor presupun, în aceste condiţii, schimbări fundamentale în structurile şi procedurile întreprinderii, *începând cu procesul de dezvoltare a produselor*. Nu se poate permite divizarea procesului de punere în aplicare a proiectului într-o serie de etape secvenţiale. Diferitele faze de dezvoltare trebuie realizate frontal, prin colaborarea tuturor experţilor (ingineri, designeri, experţi în calitate etc.).

Japonezii au fost primii care au adoptat această metodă, fiind un exemplu, începând de la domeniul automobilelor, al informaticii şi până la cel alimentar.

Procesul de dezvoltare accelerată a produselor implică un design superior din punct de vedere calitativ în ceea ce priveşte fabricaţia; este tactica introdusă de Procter & Gamble: *grăbirea studiului unităţii de producţie şi organizarea producţiei.*

Accelerarea procesului de dezvoltare a produselor a făcut obiectul unui studiu comparativ foarte edificator, din care rezultă că faza iniţială a studiului produsului este mult mai lungă în cazul întreprinderilor japoneze decât în cadrul celor americane. La japonezi, partea a doua a studiului este realizată paralel cu faza de dezvoltare. Acest demers permite evidenţierea revenirii asupra deciziilor referitoare la design. Rezultatul imediat este un ciclu *concepţie-produs* de 20 de săptămâni în cadrul întreprinderii japoneze, în condiţiile în care la întreprinderile americane acest ciclu reprezintă aproximativ 30 de săptămâni.

Pentru ca această metodă să fie eficace, tensiunile între servicii, timpul, costurile şi riscurile trebuie reduse la minimum. Posibilităţile de comunicaţie, de integrare şi de sinteză ale designului capătă astfel o valoare inestimabilă.

După unii autori, designerul este în măsură să sugereze tipul de risc pe care întreprinderea este îndreptăţită să şi-l asume pentru a-şi asigura reuşita în contextul actualei concurenţe. Procesul de dezvoltare a produselor depinde de resursele imaginative ale designerului, de capacitatea sa de a stabili legături posibil de aplicat în practică.

În ceea ce priveşte evoluţia în viitor a designului, proiectarea traiectoriei sale implică:

- extinderea noțiunii de design şi a participanților săi; dezvoltarea noilor modele care să-i încurajeze pe oameni să nu ia în considerare numai forma lucrurilor, ci şi impactul uman, cultural şi în mediu al obiectelor;
- designul contextelor: designul trebuie să fie în concordanță cu mediul în care trăim şi să ghideze dezvoltarea unei vieți umane pentru toți oamenii din acest context;
- reevaluarea inițiativelor şi reproiectarea instituțiilor, în aşa fel încât ceea ce face designerul să creeze valori egale pentru economiile umane şi naturale;
- reproiectarea căilor de promovare a integrității şi totalității creației omeneşti;
- reproiectarea şi modernizarea tehnologiilor care dau forma lumii şi susțin abilitatea de a proteja interesele comunităților conectate între ele la scară globală;
- proiectarea comunicațiilor ce populează viziunile noastre, promovarea unei conştientizări crescute, aprecierea şi înțelegerea a ceea ce este în pericol şi a ceea ce se cere pentru o lume mai echilibrată.

4.2 Trăsăturile designului în diferite țări

Constatăm, deci, că abia după cel de-al doilea război mondial apar într-un anumit număr de țări premisele designului industrial de astăzi.

Produsele realizate în aceste țări sunt intim legate de mediul socio-cultural specific. Remarcabilă în acest sens este aprecierea proiectantului american Richard Latham: "*O examinare minuțioasă a oricărui obiect relevă concret nivelul de inteligență, de îndemânare şi de înțelegere artistică al poporului care l-a creat. Ar putea, de asemenea, releva climatul, credința religioasă, sistemul de guvernare, sursele naturale, structura economică şi nivelul realizărilor ştiințifice şi culturale".*

- În **S.U.A.,** designul a fost multă vreme apanajul ilustratorilor şi decoratorilor.

Unii din primii proiectanți industriali au fost ***Norman Bel Geddes*** *şi* ***Raymond Loewy***, oameni plini de personalitate, extravaganți şi talentați. Ei au respins ideea că "*stilizarea vinde marfa*", corespunzătoare perioadei de criză din anii '30, când termenul american "*cosmetics*" caracteriza foarte bine producția bunurilor materiale.

Geddes, un vizionar şi un modernist, a creat forme netede şi simple, care păreau deseori a aparține viitorului, aspectul lor fiind influențat de lunga sa carieră de decorator de teatru. El a fost primul care a introdus testul pieței în cadrul activității sale de designer.

Loewy a căutat, de-a lungul vieţii sale, să dea un stil funcţional unor obiecte cotidiene, ţelul lui fiind crearea unei forme desăvârşite, care să oglindească menirea produsului într-un mod economic şi elegant.

Fig. 25 Re-design pentru pachetul de ţigări Lucky Strike, Raymond Loewy (1942)

Şi trebuie recunoscut meritul primilor proiectanţi care, în ciuda metodelor lor extrem de intuitive, nu s-au oprit la aspectul exterior al lucrurilor.

În anul 1934 revista « Fortune » scria : « *dacă de puţin timp mobilierul şi ţesăturile, dată fiind indubitabila lor funcţie practică, se vând datorită designului lor, acum este rândul maşinilor de spălat, a cuptoarelor, a întrerupătoarelor electrice şi a locomotivelor.* »

Una din firmele ce a captat integral mesajul a fost General Electric, care la începutul anilor ’20 a instituit un grup de *« product styling* ».

Influenţa publicităţii, a studiilor de piaţă a condus la perceperea designului ca estetică industrială. Expresia ***industrial-design*** apare pentru prima dată într-un document oficial, în 1913, în care Oficiul de Brevet al SUA propune o modificare a reglementărilor în scopul protejării dreptului de proprietate asupra proiectării industriale. Designul este astfel adoptat pentru a stabili o distincţie precisă între formă şi funcţie.

Excesul de imaginaţie al americanilor s-a materializat cel mai bine în industria automobilelor, deşi aveau tendinţa să exagereze, adăugând maşinilor, de exemplu, ornamente aerodinamice, împrumutate din aviaţie, în acest sens dezvoltând chiar un stil numit „streamlining”. Adepţii acestui stil aveau un proces de concepţie complet invers celui funcţionalist. În timp ce acesta din urmă implica reducerea fiecărui obiect la caracteristicile esenţiale şi apoi asamblarea lui, aerodinamismul reprezenta crearea unui „tot lucios” care acoperea toate părţile componente.

Încă din 1926, compania General Motors, modificând forma şi stilul maşinii, depăşeşte realizările companiei Ford şi-şi măreşte considerabil vânzările. De altfel**,** ***Harley Earl*** a fost directorul ce se ocupa cu stilul la General Motors şi a “*domnit"* asupra politicii de comunicare vizuală din 1927 până în 1954.

În perioada anilor 1950-1970, ***Henry Dreyfuss, Eliot Noyes, Charles Eames*** (celebru pentru scaunele sale) au fost printre cei care au insistat asupra legăturii dintre formă şi funcţie.

De altfel, mobilierul a avut un loc privilegiat în cadrul designului prospectiv. Din punct de vedere al artizanului, cât şi al industriei, al individualului şi al colectivului, funcţionalului şi iraţionalului, al para-artisticului şi produsului de masă, mobilierul este expresia conformismelor şi, mai ales, a tuturor idealurilor.

Dreyfuss, considerat «conştiinţa profesiei de designer », insistă asupra faptului că “forma trebuie să urmeze funcţia", demers ce i-a adus o colaborare fructuoasă de mai multe decenii cu firmele Bell, AT&T, Sears, Macy, Deere Co. etc. El acordă, în acelaşi timp, o deosebită importanţă perceperii produsului de către utilizator, mult înainte de naşterea disciplinei ergonomice, la instaurarea

căreia, de altfel, a contribuit prin variante ale modelului antropometric, stabilind dimensiunile omului modern (*Designing for People,* 1955 ; *The Measure of Man*, 1961). El apreciază că designerii industriali vor trebui să fie preocupați de acestă disciplină (ergonomia) nu numai în aparență, ci mai ales de funcțiile ei.

Motto-ul din studioul său era :

''Noi, designerii, muncim asupra unui lucru cu care va trebui să călătorim, pe care va trebui să ne aşezăm, îl vom avea tot timpul sub ochi,îl vom mişca, cu ajutorul lui vom vorbi, într-un cuvânt îl vom utiliza, singuri sau în comun cu alte persoane. Dacă punctul de contact dintre produs şi consumator devine un punct de fricțiuni, de tensiuni permanente, în acest caz designerul a greşit. Dacă însă el reuşeşte să aducă consumatorului o mai mare siguranță, să facă produsul să fie dorit, mai eficient, mai util, atunci designerul a reuşit în munca sa. ''

Actualmente, *Henry Dreyfuss Associates* este unul din cele mai puternice cabinete de consultanță în design, în ciuda tendințelor tot mai mari ale întreprinderilor de a-şi constitui echipe interne.

Eliot Noyes este cel care a definit stilul ***Organic Design*** în catalogul „Organic Design in Home Furnishing", prezentat, cu ocazia concursului organizat de „Museum of Modern Art" din New York în 1940, ca fiind „*o organizare armonioasă a părților în întreg, ținând cont de structură, material şi scop. Nu trebuie să fie un exces al ornamentelor sau o folosire a lor nejustificată."*

Pe de altă parte, munca depusă de Eliot Noyes, mai ales pentru IBM, a contribuit la sensibilizarea întreprinderilor americane şi la convingerea lor de a zdrobi în sfârşit "*stilismul ambiguu, nesigur"*. Noyes nu numai că transformă designul de la IBM (unde funcționează ca director consultant în design) într-un model de clasicism şi sobrietate, dar contribuie la crearea imaginii de soliditate, fiabilitate şi mai ales la creşterea gamei sortimentale IBM.

Fig. 26 Maşină de scris electrică IBM, Eliot Fette Noyes (1961)

Muzeul de Artă Modernă din New York a găzduit prima expoziție ***Good Design***, în anul 1950, avându-i ca organizatori pe Charles şi Ray Eames. Good Design este un concept bazat pe o abordare rațională a procesului de creare a produsului, pe principiile raportului formă-tehnică-estetică.

Fig.27 *LCW chair*, prototip, Charles&Ray Eames (1945)

Cu toate acestea, abia după 1980, SUA tinde spre un design care să integreze elementele de utilizare în imaginea şi concepţia produselor.

Actualmente, în SUA, se poate obţine o diplomă în: design grafic sau industrial, teoria designului, designul mediului ambiant, designul formelor vizuale.

Din 1990 a fost introdus primul program al doctoranzilor în ştiinţa designului, ceea ce presupune cercetarea amănunţită a acestui domeniu, bază a dezvoltării ulterioare.

Două organizaţii profesionale de design – ***Institutul American de Arte Grafice*** şi ***Societatea Americană a Designerilor Industriali*** – au constituit comitete specializate de muncă care se ocupă cu desăvârşirea programelor de studiu, dintre care amintim : bazele cominicării (simbol, marcă, imagine), istoria designului, critica lucrărilor de design, grafica pe calculator şi proiectarea pe calculator, analiza lingvistică, cercetarea cerinţelor pieţei etc. Dar rolul hotărâtor îl are *« geanta »*, adică toate lucrările realizate şi modul lor de a impresiona. Interesante sunt şi relaţiile universităţilor cu diverse firme producătoare şi de comerţ, beneficiare directe de viitori specialişti.

♦ În **Italia**, de la început, designul este puternic ancorat în industrie.

Meseria de designer este exersată de arhitecţi şi adesea de ingineri. Noţiunea de design este extrem de cuprinzătoare, după ***Ernesto Rogers*** "*de la lingură la oraş*".

Expoziţia industrială din 1940 marchează debutul designului, când Olivetti prezintă maşina de birou "Summa 40", desenată de ***Marcello Nizzoli*** (de altfel, cariera acestui designer a fost încoronată de desenarea celebrei maşini de scris de birou Lexicon 80, în 1948 şi desenarea celei portabile Lettera 22, în 1950).

Fig. 28 Maşină de scris *Olivetti,* Camillo Olivetti (1910)

Fig. 29 Maşină de scris *Lettera 22* pentru Olivetti, Marcello Nizzoli, (1950)

După război, sunt intens experimentate în Italia noi materiale (mase plastice, spuma de latex), de către marii industriaşi: Pirelli, Olivetti etc. Apar designeri de marcă: ***Achille Castiglioni, Marco Zanuzo, Vico Magistretti***.

Relansarea tensiunilor sociale şi a terorismului vor naşte însă grupuri ca Archizoom, Alchymia, Memphis, Superstudio, ale căror obiective vizează inventarea unui nou limbaj de design, ***Radical Design***, făcând "*tabula rasa*" vechile obiceiuri. Radical Designul atacă noţiunile care constituiau „bunul gust" şi pune sub semnul întrebării validitatea raţionalismului, a tehnologiei avansate şi a consumului. Prin schimbarea percepţiei asupra scopului designului şi conceptelor prestabilite, acesta pune bazele Post-Modernismului.

Fig. 30 Lampă de birou *Gibigiana*, Achille Castiglioni (1980)

Fig. 31 Lampă *Super*, Martine Bedine (Memphis, 1981)

Fig. 32 Re-design pentru scaunul *Wassily*, Alessandro Mendini (Studio Alchymia, 1978)

Futurismul şi Metafizica, Cubismul şi Expresionismul, Pop-Arta n-au avut în nici o altă ţară o influenţă atât de mare. Acest fapt, împreună cu altele de natură politico-ideologică, au făcut ca designul să nu fie receptat ca o profesie, ca o activitate în mod obligatoriu legată de structurile economice şi de legile de piaţă, ci mai degrabă ca o operaţiune artistico-culturală. Rezultatul final a fost reprezentat de extrema personalizare a multor produse, de amprenta vizibilă a autorului pe fiecare produs, ca şi cum acesta ar fi o operă de artă.

La începutul anilor '80, industria îşi recapătă încrederea şi designul italian ia un nou avânt; el devine parte integrantă a practicii industriale în Italia.

Designerul are aproape întodeauna o relaţie privilegiată şi afectivă cu managerii întreprinderii. Cunoscând datele producţiei, marketingului, publicităţii, el intervine, în cea mai mare parte a timpului, ca şef de proiect şi, având acest titlu, este profund legat de întreprindere, fiind în acelaşi timp şi un consultant extern, care munceşte singur sau într-o mică structură.

Cel mai industrializat sector al designului este acela al produselor cu "*mecanism şi carcasă*", sector ce include multe grupe merceologice: de la maşinile de scris şi de calcul la aparatele electrocasnice, de la aparatura pentru munca profesională la cea pentru timpul liber etc. Carcasa nu mai reprezintă o formă frumoasă ce acoperă un mecanism, ci o conformitate din ce în ce mai aderentă şi care tinde a se reduce până la recentele procese de miniaturizare.

Italia este singura ţară din lume unde predarea designului se limitează doar la şcolile de pictură, sculptură, arhitectură. Există trei centre tradiţionale unde se învaţă designul :

⇒ Politehnica din Milano - cursul de design industrial;
⇒ Şcoala de specializare în design de pe lângă Facultatea de Arhitectură, Florenţa
⇒ Institutul Superior pentru Industriile Artistice, Florenţa ;

În 1983 a apărut ***Domus Academy din Milano***, prima şcoală postuniversitară de design (Fashion–design şi Managementul designului).

♦ În **Franţa** ia naştere, în anul 1930, **Uniunea Artiştilor Moderni** ce reprezenta gruparea celor mai avansate concepte ale unor artişti ca: F. Jourdain, Le Corbusier, J. Dumond.

După război, emanaţie a acestei uniuni , se creează **Asociaţia Formelor Utile,** ce va fi prezentă pe parcursul mai multor expoziţii industriale, drept care profesia de designer s-a fundamentat pe ideea de „*estetică industrială*". În anul 1951, la iniţiativa lui J. Vienot, s-a creat revista *„ Art Présent",* care va deveni „ *Revue d'Esthétique Industrielle*" şi a fost fondat *Institutul Francez de Estetică Industrială*. În anul 1955, tot J. Vienot fondează *Camera Sindicală de Esteticieni Industriali* şi organizează la Paris primul *Congres Internaţional de Design*, care va fi un congres preliminar în vederea punerii bazelor unui organism internaţional de design industrial, I.C.S.I.D. **(Consiliul Internaţional al Societăţilor de Design Industrial).**

În Franţa, politica de design poartă amprenta artistului creator care realizează obiecte de lux (inclusiv obiecte de vestimentaţie) şi a inginerului designer, care revendică responsabilitatea amenajării teritoriului, a urbanismului şi transportului. Obiectele de uz curent şi echipament domestic erau considerate adesea vulgare şi banale, fără ca imaginea lor să prezinte importanţă.

Franţa rămâne o lungă perioadă de timp competitivă în domeniul high-tech , ea trebuind să aştepte până în ultimul sfert al secolului pentru a-i fi recunoscută tehnologia de design a obiectelor cotidiene. Anii 80 deschid o nouă eră, dezvoltându-se un design ce sprijină „arta de a trăi", marcat de o reflectare pe de o parte a activităţii artistice şi pe de altă parte a activităţii industriale, la nivelul calităţii obiectului.

În mod paradoxal, apare noul „creator de modele", asimilat cu decoratorul sau arhitectul de interior, care nu dorea o întoarcere nostalgică la perioada artizanatului şi a lucrului manual, ci visa la o tehnologie avansată. El considera că rolul său este de a crea modele, iar producerea şi desfacerea lor să facă obiectul industriei.

Astăzi, designerii îşi dublează cultura artistică cu o solidă cultură tehnică, contribuind la reconcilierea designului francez cu obiectul cotidian produs în serie mare, în acord cu exigenţele consumatorilor.

Fig. 33 Creații *Chanel*

Dior
EAU SAUVAGE
Ses notes hespéridées associées aux accords boisés font d'Eau Sauvage une senteur discrète et distinguée. Frais et élégant, il demeure un classique intemporel incontesté.
Hespéridé, chypré, aromatique
Note de tête
Citron, Romarin
Note de coeur
Petit Grain, Basilic
Note de fond
Vétiver
Vers plus d'intensité
Essayez EAU SAUVAGE EXTRÊME
Le Cercle Dior vous informe en exclusivité des nouveautés Dior, inscrivez-vous...
Eau de toilette
Produits de rasage
Ligne de bain

Fig. 34 Creații *Christian Dior*

♦ Se poate considera că **Germania** este leagănul designului industrial.

Încă din 1907, unor artizani şi arhitecți le-a fost încredințat, de către întreprinderi germane, designul diverselor produse, destinate vânzării în serie. Unul dintre ei, ***Peter Behrens***, a fost angajat de AEG, gigantul industriei electronice şi timp de mai mulți ani a fost însărcinat practic cu toate aspectele de design; nu numai designul produselor, dar şi grafismul şi arhitectura (de altfel, Brehens a fost membru influent al mişcării Deutcher Werkbund).

Cu toate acestea, este greu de afirmat că în Germania designul s-a implantat foarte rapid. Cercetările fiind stopate de nazism, abia după 1950 s-a putut constata o anumită revigorare. Într-o căutare a identității, s-a încercat, cât mai mult posibil, evitarea elementelor ce puteau aminti de artizanat, deoarece acesta se alătura temelor de propagandă național-socialistă. Idealul conceperii formelor se definea în funcție de categoriile morale: modestie, precizie şi onestitate.

Max Bill, fost elev al Bauhaus-ului, a elaborat încă de la sfârşitul războiului propuneri de înființare a unei instituții care să continue programul şcolii de la Weimar, dar abia în anul 1952 s-a fondat Hochschule für Gestaltung, Ulm, care a promovat virtuțiile Good Design-ului.

În 1954, o întreprindere mică şi necunoscută, Frankfurter Braun AG, a uimit lumea cu producţia unui model de radio cu picup, având forme clare, geometrice. A fost punctul de plecare de la care arhitectul ***Dieter Rams,*** împreună cu ***dr. Fritz Eichler*** şi echipa de design de la Braun, au creat *designul Braun*, decisiv pentru dezvoltarea întreprinderii: brichete, televizoare, aparate de ras, aparate de fotografiat, obiecte de menaj, ceasuri şi mobilă.

a. Hans Gugelot& Gerd Alfred Muller (1962)

b. Roland Ullmann (1998)

Fig. 35 Aparate electrice de bărbierit *Braun* (a,b)

De aceste forme, cu linii clare şi armonioase, au profitat şi o serie de alte întreprinderi, cum ar fi fabrica de corpuri de iluminat Erco, fabrica de canapele şi fotolii Wilkhan, firma de aparate menajere Krups, firma de aparate înregistratoare Lampy.

Centrul Internaţional de Design din Berlin deschide, în anul 1974, un concurs pe tema „ *Produsul şi spaţiul înconjurător”*. Jochen Gros, fondator, îşi reuneşte ideile sub noţiunea de*„ funcţionalism lărgit”* sau *„tehnica funcţiilor senzoriale*”. Obiectele vieţii cotidiene sunt văzute dintr-un unghi nou şi rupte radical de viziunea tradiţionalistă, înregistrându-se tendinţa de reconsiderare a elementelor estetice, denumită „*redesign”*.

Influenţaţi însă de rigorile Bauhaus-ului, designerii (4000-5000 în firmele importante ale Germaniei) muncesc în echipe împreună cu inginerii. Astăzi încă, designul german conservă un puternic conţinut tehnic şi o estetică sobră.

- În **Anglia**, designul, avându-şi rădăcinile în activitatea artiştilor mişcării Arts and Crafts, se concentrează doar pe anumite sectoare ale producţiei unde experimentează şi utilizează diferite tipuri de materiale şi texturi.

În anul 1932 Guvernul Angliei a înfiinţat Comitetul pentru Artă şi Industrie pentru a promova designul în industrie, comerţ şi educaţie. Seria intervenţiilor continuă şi după cel de-al doilea război, mondial constituindu-se Consiliul pentru Design Industrial.

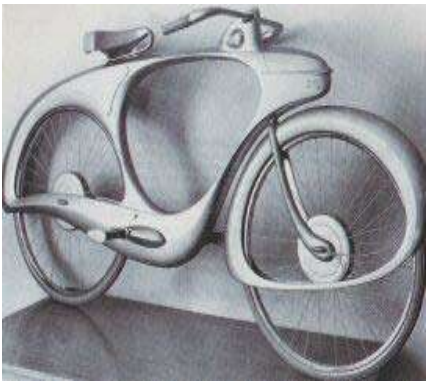


Fig. 36 *Bicycle of the Future*, Expoziția „Britain Can Make It", Ben Bowden (Streamlining 1946)

Fig. 37 Aparate de fotografiat pentru *Kodak*, Kenneth Grange (1975)

Expoziția *„ Britain Can Make It"* a avut drept scop stimularea, atât a producătorilor, cât şi a publicului , pentru găsirea de idei noi în condițiile materiale de după război.

Cea mai importantă consecință a fost *cultura pop* din anii 60. Bazându-se pe valori care puneau accentul pe disponibilitatea şi efemeritatea produselor, acest curent a încercat înlăturarea barierelor dintre diferitele straturi sociale ce existau încă în societatea britanică.

Apoi, anii '80 au fost martorii unei uluitoare transformări în designul britanic - transformare cu influență internațională. Noi lanțuri de magazine cu amănuntul au fost convertite la designul interior; consultanți în domeniul designului, cu o diversitate de stiluri, s-au dezvoltat până la a nu mai putea fi recunoscuți; designerii au invadat mass media, de la televiziune la casetele cu muzică pop, în timp ce revistele semnalau schimbări în designul grafic; designerii din domeniul modei şi textilelor au căpătat recunoaştere internațională; tinerii designeri şi artişti au *"aruncat în aer*" toate noțiunile acceptate, referitor la granițele dintre artă, meşteşug şi design.

În Anglia, cuvântul design semnifică un proces, un mijloc de a încuraja vânzările sau o etapă a drumului spre producție.

Designul sporeşte numărul produselor şi le vinde; rezolvă probleme şi exprimă, comunică idei; este artistic şi comercial, intelectual şi psihologic. "*Designul britanic*: *pardesiele Burberry, decorațiunile florale interioare, automobilele Jaguar, puloverele Shetland, țigările Dunhill şi ceramica Wedgwood. Tradiție, respectabilitate şi calitate"*.[*]

Industria designului este atât o resursă locală, cât şi una globală, dovedind o remarcabilă creativitate şi utilizând tehnologii de ultimă oră. Peste 20000 de designeri lucrează în cadrul a 3000 de consultanțe. Aceste firme de consultanță

[*] Huggen Fr., *British Design - image and identity*

sunt, în majoritate, de mici dimensiuni, dar cele mai mari grupuri de design (100) din acest sector realizează aproape trei pătrimi din producţia totală, estimată la 100 milioane lire. Inovaţiile în domeniul produselor au devenit o forţă puternică în cadrul comerţului şi industriei internaţionale.

Cercetarea în domeniul designului este un element cheie al acestei activităţi, existând la trei niveluri : în departamentele companiilor industriale,în atelierele de consultanţă şi în şcolile şi facultăţile de design.

Oricât de diferenţiat organizate, până în detaliu, sunt materiile de studiu la cele 36 de institute superioare specializate, ele au totuşi ceva în comun şi anume orientarea spre practică. Aceasta înseamnă cunoaşterea materialelor şi a tehnicilor de lucru, a necesităţilor industriei şi ale clienţilor potenţiali, a obligaţiei respectării termenelor stabilite.

Înaintea începerii studiului însă, candidaţii trebuie să-şi prezinte *« mapa »* cu desene, astfel încât să le poată fi recunoscute aptitudinile.

Durata studiilor, după specificul fiecărei facultăţi, este de opt-zece semestre, inclusiv practica obligatorie în industrie. Învăţământul teoretic este însoţit de teme de proiect, care stimulează pe cât posibil temele din practica zilnică. Înainte de a începe proiectul sau modelarea, studenţii trebuie să se ocupe de datele tehnice ale obiectului de proiectat, de condiţiile de vânzare şi de cunoaşterea produselor asemănătoare care se găsesc pe piaţă. Majoritatea facultăţilor au contacte variate cu industria : schimb de opinii, donaţii de materiale, propuneri pentru realizarea unor proiecte.

De altfel, spectrul învăţământului de design cuprinde:

- ⇒ colegii şi facultăţi de artă şi design;
- ⇒ şcoli, colegii şi institute universitare de arhitectură, tehnologie şi inginerie;
- ⇒ şcoli şi institute comerciale şi de business,

iar "*ingredientele*" unei bune instrucţii pot fi rezumate la:

- ✓ concepţia de designer;
- ✓ vizualizare şi proiectare;
- ✓ cunoaşterea materialelor;
- ✓ cunoaşterea posibilităţilor de prelucrare;
- ✓ procedee artistice şi meşteşugăreşti;
- ✓ tehnici de producţie industrială;
- ✓ evaluare şi testare.

CNAA (Council for National Academic Awards), ***Design Council*** (Consiliul de Design) şi ***Departamentul pentru Comerţ şi Industrie*** au pus la punct un proiect de cercetare în vederea trasării unor recomandări pentru dezvoltarea **managementului designului** în cadrul cursurilor MBA.[*]

[*] Baynes K, Young Blood - *Britai's Design Schools today and tomorrow,* London, 1983

- Designul în **Japonia** este un fenomen recent, ce face parte integrantă din structurile industriale.

Majoritatea marilor societăți dispun de grupuri de designeri interni şi fac, adesea, apel la designeri consultanți. Posibil a se vedea în această utilizare sistematică a creației industriale unul din adevărurile supremației acestei țări pe un număr de piețe (audio, video, foto, automobile etc.).

Fig. 38 Televizor pentru JVC,Yokohama Plant Victor Co. of Japan (Pop Design, 1970)

Fig. 39 Primul CD/MP3 Walkman Sony

În Japonia, designul combină îndemânarea tradițională cu îndrăzneala inventivă.

Kuroki, şeful departamentului de design al firmei Sony, menționa: "*Mai întâi trebuie creat conceptul în minte şi apoi pe hârtie. Noi selectăm tineri designeri pentru ideile şi abilitatea lor de a inventa noi produse. Când se consideră că am dezvoltat ceva de valoare, atunci se regrupează mai mulți specialişti, ca împreună să decidă dacă produsul respectiv întruchipează cele trei elemente, adică să fie: rentabil, comercial şi frumos. Toate sunt la fel de importante. Dar frumusețea este acolo unde se pune şi suflet ".*

De altfel, Sony, de aproape un sfert de secol, este un exemplu de *"design de calitate"*. Primul designer a fost angajat în 1954, când întreprinderea nu avea decât opt ani, ajungând ca în 1984 să fie 130 de designeri, din care 70 angajați permanent.

Rolul designerilor la Sony se concretizează în:

- contribuția "obişnuită" la fiecare produs nou;
- inițiativa noilor concepte de produse ;
- dezvoltarea concepțiilor "importate" de diferitele departamente;
- coordonarea activităților altor funcțiuni, deseori ca directori de program.

Reorganizările succesive fac parte din cultura Sony. Managementul designului dă impresia unui "haos surprinzător", dar talentul de a asocia imaginația

cu competenţa, dinamismul şi disciplina managerială au condus la binecunoscutele succese.

Şi toate acestea se adaugă la tipul de strategie ales de japonezi: *"penetrarea în cascadă a segmentelor de piaţă aparente"*. Aceasta are ca etape:

- definirea segmentelor de piaţă ;
- creşterea volumului de vânzări şi dominarea segmentelor de piaţă;
- repartizarea resurselor;
- realizarea identităţii produsului pe piaţă;
- reducerea costurilor;
- perspectiva mondială etc.

4.3 Designerul - specialist de formaţie multidisciplinară

În secolul nostru, designul a devenit o profesie sofisticată, cuprinzând o gamă largă de discipline.

Designul este, înainte de toate, o activitate creatoare integratoare. În relaţie cu ansamblul "*actorilor*" dintr-o întreprindere, dar şi cu partenerii exteriori, ***designerul***, creatorul de forme industriale are o formaţie şi o experienţă multidisciplinară.

Designereii profesionişti sunt cei care iau decizii cu privire la funcţionalitate, formă, culoare, stil, material, amplasare, asamblare şi producţie, pentru a permite oamenilor să înţeleagă, să utilizeze şi să se bucure de produse şi de ambianţe moderne. Fiecare produs din lumea noastră materială a fost proiectat. Activitatea industriei designului poate fi definită ca influenţă asupra relaţiei dintre oameni şi obiecte, mesaje şi ambianţe cu care aceştia vin în contact, exercitând o influenţă pozitivă asupra culturii vizuale şi asupra calităţii vieţii.

În perioada de după cel de-al doilea război mondial se instituţionalizează învăţământul superior de design.

Deceniile şase şi şapte ale secolului al XX-lea marchează trecerea de la *"perioada eroică*", când designerii trebuiau să se autoformeze, la cea a pregătirii lor corespunzător cerinţelor dezvoltării diferitelor economii naţionale.

Pe lângă cunoştiinţele tehnice necesare exercitării meseriei sale, acelea de desen, creativitate, ergonomie, economie, marketing etc., studentul la Design primeşte informaţii în ştiinţele umane şi sociale.

Pe de altă parte, în activitatea sa, designerul este confruntat cu situaţii şi medii diferite, în funcţie de studiile la care îşi aduce contribuţia. Această experienţă trăită în universuri variate, la nivelul diferitelor întreprinderi, tipuri de produse, segmente de piaţă este pusă în serviciul clientelei.

Şi, dacă designerul este un ***generalist*,** s-ar putea considera că este specialistul unei metode specifice de analiză şi rezolvare a problemelor legate de dezvoltarea unui nou produs.

Modul lui de gândire este mai întâi ***intuitiv*** şi ***sintetic.*** El trebuie să conceapă produse al căror aspect să transmită un fascicul de mesaje, care să-i permită cumpărătorului să identifice caracteristicile şi calităţile lor, în funcţie de dorinţele şi aspiraţiile sale. Designerul utilizează o metodă de lucru ce-i permite să-şi deschidă evantaiul posibilităţilor, fără a pierde din vedere realitatea problemei ce i-a fost pusă.

Atitudinea sa trebuie să fie impregnată de o mare ***curiozitate*** şi ***permeabilitate*** absolută la tot ce-l înconjoară. El îşi hrăneşte potenţialul creativ cu această multitudine de informaţii pe care le utilizează în activitatea sa profesională.

Fiecare proiect trebuie să ţină seama de un mare număr de parametri:

- specifici întreprinderii: produse, tehnologii, resurse;
- specifici pieţei: distribuţie, concurenţă;
- specifici contextului socio-cultural: stil de viaţă, curente de gândire, modă etc.

Designerul trebuie să fie, deci, suficient de ***receptiv*** pentru a integra ansamblul acestor date înainte de a trage o concluzie şi a propune soluţii noi.

În funcţie de fiecare etapă în dezvoltarea proiectului, designerul trebuie să ***împărtăşească preocupările*** fiecăruia din interlocutorii săi şi să ofere răspunsuri corespunzătoare, fără a pierde din vedere obiectivul iniţial.

În anul 1955, Dreyffus scria: *"Rolul designerului este de a asculta sugestiile emise de cadrele, inginerii, responsabilii de producţie şi publicitate şi de a le sintetiza imediat într-un plan viabil acestei idei sau de a demonstra impracticabilitatea lor".*

Creativitatea trebuie să caracterizeze o parte esenţială a intervenţiei designerului. Creativitatea poate fi definită ca fiind capacitatea de a descoperi structuri noi, neaparente, în ansamblul parametrilor ce caracterizează o problemă.

A fi creator industrial implică, deci, necesitatea de organizare a datelor într-o manieră nouă şi de detaşare de schemele analitice tradiţionale.

Este esenţial ca el să poată continua să "***comunice***" adeseori cu un mediu şi cu indivizi neavând nici aceeaşi pregătire, nici aceleaşi atitudini psihologice. El trebuie să manifeste ***flexibilitate,*** iar reuşita acţiunii sale depinde în mod egal de maniera în care el ştie să ***împărtăşească*** rezultatele studiilor sale şi de felul în care îşi ***materializează*** ideile într-un produs coerent, eficace, performant şi semnificant.

În orice caz, creativitatea este o activitate care solicită intuiţia. Ea se dezvoltă prin ***practică şi experienţă***, elemente care se adaugă, desigur, la ceea ce cu un cuvânt denumim talent.

Unele întreprinderi îi acordă o marjă de manevră suficientă, astfel încât contribuţia sa să nu se mai limiteze la o anumită viziune de idei a aproapelui, ci să exprime rodul propriei ***imaginaţii***, designerul jucând un rol de ***catalizator*** pentru dezvoltarea coerenţei în sânul echipei manageriale în legătură cu noua concepţie la produs (fig. 40).

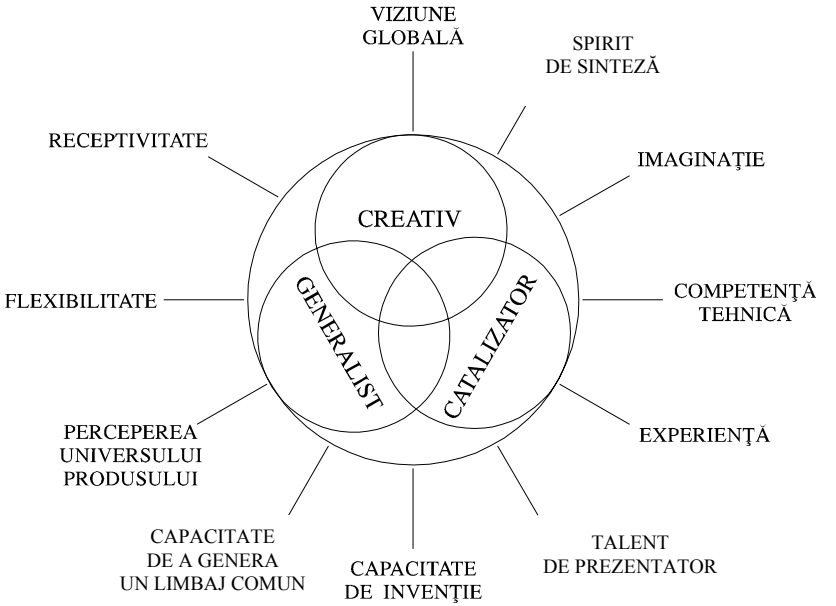


Fig. 40 Caracteristicile şi aptitudinile designerului

O definiţie foarte justă a ***imaginaţiei*** este dată de Th. Levitt: "*este puterea de a construi imagini mentale <<la ceea ce este sau nu este prezent şi n-a fost experimentat vreodată>>. Pentru ca imaginaţia să fie creativă, adaugă el, ea trebuie să fie acompaniată de o capacitate de invenţie intelectuală sau artistică (în general amândouă)".*

Se pare, însă, că doar o mică proporţie din această imaginaţie poate trece de formalismul ce-i caracterizează pe unii indivizi, imaginaţie adesea atrofiată de raţionamente convenţionale şi structurile birocratice ale multor întreprinderi.

Francis Galton, vărul lui Charles Darvin, punea deja accentul pe importanţa crucială a vizualizării în lucrarea sa "*Incursiuni în capacitatea umană*". În 1883 el învăţa deja că imaginea vizuală este în inima tuturor meseriilor sau profesiilor unde intervine designul. Cei mai buni oameni de artă sunt cei care vizualizează proiectul pe care şi au propus să-l realizeze, înainte de a pune mâna pe un instrument.

4.4 Tehnicile de intervenţie ale designerului

Tehnicile cu care operează în mod obişnuit designerul sunt:

Desenul, având două funcţii principale :

- de a permite creatorului să-şi "concretizeze" ideile sub formă de crochiuri;

- de a permite creatorului să "comunice" cu persoana ce priveşte desenul, mult mai eficace decât prin intermediul discursurilor.

Volumul. Designerii sunt prin definiţie indivizi care trebuie să ştie "să vadă în spaţiu". Un desen este adesea insuficient pentru a percepe realitatea unui obiect şi o *machetă*, chiar grosieră (din hârtie, carton, polistiren), permite corectarea şi îmbunătăţirea unui nou concept de produs.

Concepţia asistată de calculator. Acest instrument informatic, calculatorul, ce evoluează în permanenţă şi scade ca preţ, devine din ce în ce mai necesar şi util *designerului*.

Într-un univers cu trei dimensiuni, interesul pentru o asemenea investiţie este evident în toate fazele conceperii, oferind economii de timp considerabile. Calculatorul poate, deja, să înlocuiască hârtia şi creionul, chiar şi pentru fazele în care spontaneitatea şi viteza de expresie sunt esenţiale.

Apoi, modalităţile de a prezenta macheta din unghiuri diferite şi implementarea în mediu a viitorului produs par formidabile, mai ales când nu este posibil a se realiza o machetă obişnuită de o asemenea mărime.

Instrumente specifice inginerului. Dacă designerul n-are vocaţia de a se substitui inginerului, el trebuie să fie capabil să coopereze cu el. În acest sens, trebuie să aibă limpezi problemele tehnologice, mai ales cele legate de utilizarea materialelor. De exemplu, despre materialele termoplastice şi utilizarea lor: scoaterea lor din mulaje, extrudere, contractare, evaluarea costurilor utilajelor etc., sau despre alte materiale ca: aluminiu, lemn, sticlă, fibre de carbon etc. creatorii industriali au achiziţionat adevărate competenţe.

Adesea, aptitudinea lor de a cunoaşte avantajele pe care le oferă o anumită tehnologie, în funcţie de problema de rezolvat şi de a identifica cazurile în care ele sunt adaptabile sunt veritabile atuuri. Bineînţeles, alegerea definitivă nu va fi făcută decât după studiul şi validarea de către specialişti a tehnicii luate în consideraţie.

Merceologia. Designerul trebuie să coopereze în permanenţă cu specialistul în calitate fiindcă acesta îi furnizează date legate de nivelul parametrilor tehnico-funcţionali corespunzător sorto-tipo-dimensiunilor de produse şi încadrarea lor în diverse clase de calitate, corespunzător necesităţilor şi posibilităţilor diverselor categorii de consumatori.

De asemenea, designerul operează cu o serie de noţiuni ca: circulaţie tehnico-economică, garantare, certificare, atestare, conservare, stabilitate la păstrare, evaluare, indicatori de calitate etc.

Marketingul. Designerul este aproape întotdeauna alături de economistul de marketing în derularea unui studiu. El trebuie să cunoască metodele cercetării de piaţă, legate de previziunea volumului vânzărilor, poziţia produsului în raport cu concurenţa, evoluţia socio-stilurilor etc.

Competenţa şi creativitatea sunt evidenţiate prin fiecare componentă a marketingului mix (fig.41):

- ***produs, marcă, ambalaj*** (designul este factorul determinant al impactului psihologic al produsului sau serviciului);
- ***promovare*** (designul bun intensifică mesajul promoţional şi împrospătează memoria consumatorului);
- ***locul vânzării - ambianţa*** (spaţiile unde se oferă servicii trebuie să fie funcţionale, dar şi atractive şi stimulative; ele ajută la promovarea afacerilor, creează imaginea, sporesc interesul consumatorilor şi determină vânzarea bunurilor şi serviciilor);
- ***preţul*** (banii alocaţi activităţii de design trebuie să corespundă necesităţilor acestui domeniu, ei se regăsesc în preţul produsului).

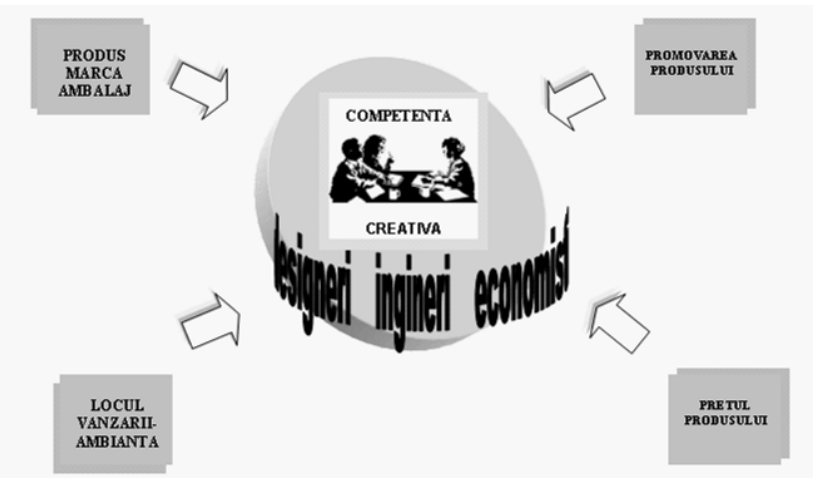


Fig. 41. Competenţa şi creativitatea designerului

Managementul. Designerul care munceşte în mod obişnuit în întreprindere trebuie să fie capabil să înţeleagă structurile şi modurile de funcţionare a organizării interioare în care el evoluează.

Pentru a aplana conflictele cu care adesea este posibil să se confrunte, trebuie să aibă idee despre metodele de gestiune a resurselor umane şi despre sistemul puterii în întreprindere. Trebuie, de asemenea, să aibă aptitudinea de a evalua datele financiare, pentru că el propune adesea investiţii.

Designerii, indiferent că sunt salariaţi într-o întreprindere sau consultanţi, trebuie să stabilească o colaborare specifică, durabilă, în cadrul căreia să-şi desfăşoare competenţele, chiar dacă acest lucru se realizează uneori cu preţul unor eforturi înverşunate.

Reprezentative în acest sens sunt exemplele de la firmele Philips, Ford Europa, Sony etc. Mai puţine sunt exemplele în care decizia de promovare a designului la rang de armă strategică a emanat de la conducerea companiei,

preşedintele sau directorul general fiind pasionaţi de design (IBM, Wilkinson). Putem menţiona personalităţi care şi-au asumat rolul de design-manager (Adriano Olivetti) sau de coordonare la nivel înalt (Achiro Morita, preşedintele Sony) a celor patru funcţii implicate în dezvoltarea unui nou produs: cercetare, marketing, producţie şi design.

Dar realizarea unui compartiment competitiv propriu de design este un lux pe care şi-l pot permite numai marile companii şi, chiar în aceste cazuri, anumite sarcini din compartiment sunt realizate de specialişti din afara firmei.

Dezvoltarea unei relaţii durabile şi îndelungate între firme şi agenţiile specializate facilitează acestora din urmă înţelegerea nevoilor firmelor în materie de design şi stimulează creativitatea în folosul ambelor părţi, favorizând munca în echipă.

Întrebări recapitulative :

- ✓ Care sunt direcţiile dezvoltării designului?
- ✓ Care este câmpul de manifestare al designului ambiental?
- ✓ Dar al designului formelor comunicate vizuale?
- ✓ Dar al designului de obiecte?
- ✓ Cum a evoluat designul în SUA?
- ✓ Dar în Italia?
- ✓ Dar în Anglia?
- ✓ Dar în Germania?
- ✓ Dar în România?
- ✓ Care sunt caracteristicile şi aptitudinile designerului?
- ✓ Care sunt tehnicile cu care operează în mod obişnuit designerul?

CAPITOLUL 5

Elemente ale esteticii mărfurilor

Cuvinte cheie: categorii estetice, elementele esteticii mărfurilor, formă, linie, desen, stil,ornament, armonie, contrast, simetrie, proporţie.

Produsele proiectate după cerinţele esteticii posedă însuşiri care le conferă anumite forme, dimensiuni, volume, culori etc. Acestea constituie premise estetice care se concretizează în reacţii estetice elementare, admirative sau depreciative. Ca rezultat al contactului dintre om şi obiect apar sub o primă formă, schiţate intuitiv, *categoriile estetice*. Datorită repetărilor, reacţiile estetice primare încep să se cristalizeze şi, în funcţie de temperamentul şi structura psihologică a omului, ele devin raţionale, conştiente, încep să se ordoneze pe categorii.

Elementele esteticii mărfurilor pot fi explicate şi caracterizate prin intermediul ***categoriilor estetice***. *Categoriile estetice sunt noţiuni de largă generalitate, care desemnează tipuri de reacţii afective şi care reprezintă instrumente de cunoaştere şi apreciere estetică.*

Funcţia, forma, structura, linia, desenul, ornamentul, stilul, culoarea, simetria, proporţia, armonia şi contrastul, constituie categorii estetice cu ajutorul cărora se apreciază, sub raport estetic, mărfurile.[*]

Funcţia acestor produse intră într-un complex al proprietăţilor funcţionale în strânsă corelaţie cu utilitatea. Se stabilesc raporturi între proprietăţile funcţionale, forma produselor, structura lor şi materialele din care sunt executate. Folosirea corespunzătoare a elementelor decorative, linii, desen, ornament, culori, înfrumuseţează obiectele care pot primi aprecierea estetică.

Concordanţa şi coeziunea elementelor menţionate, asocierea formei şi funcţiei, formează un ansamblu armonios care reuneşte toate eforturile depuse pentru realizarea estetică a mărfurilor.

[*] Fornoga Mircea, C., *Estetica mărfurilor*, Lito ASE, Bucureşti, 1974.

5.1 Forma. Raportul dintre funcție-formă-structură- material

Forma este un element esențial în producția bunurilor de larg consum, fiind generată, în primul rând, de structura materialului (compoziție), de funcționalitate şi utilitate.

Cuvântul **"*formă*"** este întâlnit pentru prima dată în înțelesul său obişnuit la filosoful grec Aristotel. Prin "formă" se înțelege, în sensul pasiv, manifestarea în exterior a ordinii interioare a obiectelor.

Forma produselor fiind accesibilă pentru percepție devine atribut nedespărțit al valorii lui, un purtător de informații asupra valorii produsului. Ea provoacă omului o reacție emoțională conştientă sau inconştientă, prin care se exprimă aprecierea senzorială directă a formei: forma atrage sau respinge, place sau displace.

La baza acestor relații se găseşte în stare acumulată experiența senzorială a omului, legată nu numai de percepție, dar şi de întrebuințarea directă a obiectelor folositoare.

Forma apare ca o caracteristică distinctă a obiectelor, reflectând valoarea lor socială, iar valoarea care îşi găseşte expresia în formă devine o valoare estetică. Pentru ca forma unui obiect util să fie frumoasă, ea trebuie să fie armonioasă, să fie corelată cu compoziția, iar compoziția să corespundă obiectului, construcției, materialului, tehnologiei de fabricație.

Forma exprimă veridic conținutul. Datorită experienței, dezvoltării tehnicii şi diversificării produselor, precum şi sensibilității omului, formele au evoluat spre simplitate şi frumos. În general, ele sunt raționale şi au o linie elegantă. Formele geometrice şi aerodinamice înlocuiesc formele convenționale, creând o atmosferă modernă şi plăcută.

Tendința generală în organizarea formei produsului industrial vizează simplitatea formei, deci, conceperea unor asemenea forme care să fie uşor perceptibile, care să fie surprinse cu uşurință de ochi, să fie logice, inteligibile şi cu o maximă valoare informațională. *„Formele complicate şi nefolositoare nu sunt nimic mai mult decât escapade ale designerilor ... (în) ... exprimări proprii"* aprecia Dieter Rams în anul 1984.

Uneori, însă, forma capătă în mod necesar un caracter complex care, după părerea specialiştilor, poate fi şi el uşor perceput, existând o mare experiență a psihicului uman în perceperea unor informații complicate. Forma complexă trebuie să fie însă cât se poate de logică, inteligibilă, reducând la minimum intensitatea efortului percepției.

Conform studiilor psihologilor, principalul element ce determină atractivitatea vizuală față de forma unui obiect nu este reprezentat de complexitatea intrinsecă a acestuia, ci de complexitatea percepției observatorului. Astfel, un produs care este de fapt complex poate fi perceput ca fiind mai simplu pentru cei care sunt obişnuiți cu el. De asemenea, expunerea repetată a unui obiect complex îl poate face atractiv pe măsură ce devine familiar.

Obținerea formelor se realizează prin ***modelare.*** Modelarea produselor trebuie înțeleasă ca un proces de proiectare integrat în fabricarea grupelor de produse, care rezultă din acțiunea comună a specialiştilor aparținând diferitelor domenii ale ştiinței: proiectare, tehnologie, ergonomie, economie.

Prin modelarea sau obținerea formelor produselor se urmăreşte:

- realizarea proprietăților avantajoase ale produselor, corespunzător condițiilor fiziologice ale omului (mânuire, deservire, întreținere, securitate, igienă);
- posibilitatea de adaptare, ca formă, culoare, dimensiuni materiale, în ansambluri complexe sau la mediu;
- obținerea efectelor avantajoase ale produselor din punct de vedere al psihologiei de percepție şi estetice (forma şi culoarea, aspectul estetic exterior);
- contribuția la creşterea eficienței economice a produselor (promovarea automatizării şi mecanizării, realizarea produselor din elemente standardizate sau tipizate, economii de materiale, folosirea surselor indigene de materii prime şi materiale).

O modelare corespunzătoare a produselor, care să ducă la rezultate bune, trebuie să fie bine fundamentată. În această direcție, un rol important revine activității de cercetare a pieței realizată de cadre calificate şi prin colaborare interdisciplinară (sociologie, estetică, psihologie). Este necesar ca, încă din faza conceperii produsului, producătorii să acorde o atenție deosebită fazelor de proiectare şi fabricare.

Între forma produselor şi proprietățile funcționale există o legătură strânsă, forma fiind dependentă de funcție. Există, de asemenea, o corelație între forma, structura materialului, compoziția şi sistemul de realizare a produselor.

Un produs conceput fără să se țină seama de funcția sa va fi, în mod aproape cert, prost proiectat. Funcția nu dictează forma, însă determină o serie de condiții; în cadrul restricțiilor impuse de aceste condiții, la proiectarea şi modelarea formei se pot adapta mai multe soluții satisfăcătoare, depinzând de tehnologia şi materialele disponibile şi, mai mult decât orice, de talentul proiectantului.

Tehnologia avansată a zilelor noastre permite miniaturizarea componentelor funcționale şi, deseori, formarea unor pachete compacte de componente prefabricate. Astfel, forma vizuală este mai puțin supusă constrângerilor funcționale decât în trecut.

În acelaşi timp, nu trebuie denaturată ideea că ***"forma succede funcției",*** concepută în sensul că un obiect proiectat corect din punct de vedere funcțional va fi în mod automat plăcut şi estetic.

Produsul va avea succes pe piață, în raport cu alte produse similare, dacă pe lângă o funcție bună va avea şi o formă atractivă. Deci, trebuie să se țină seama de o îmbinare armonioasă a elementelor funcție-formă, forma produselor fiind astfel concepută încât să corespundă, atât sub raport estetic, cât şi funcțional-utilitar.

Deşi formele tehnice sunt puternic dependente de particularităţile tehnico-funcţionale ale obiectului, forma tehnică posedă o relativă autonomie, care permite pe plan constructiv un şir de soluţii, iar pe plan apreciativ o anumită gradare în raport cu idealul estetic ce guvernează societatea, comunitatea ori individul.

Preocuparea de a da maximum de expresivitate obiectului construit este implicit o preocupare de a realiza o cât mai adecvată organizare vizuală a formei, ţinând seama de specificul percepţiei formale.

Designerul englez F. Ashford consideră că, în adoptarea unei soluţii formale a produsului industrial, trebuie luaţi în considerare factori ca: destinaţia funcţională, construcţia şi materialele de construcţie, tehnologia de fabricaţie, raportul cu formele anterioare etc.

În planul organizării vizuale a formei industriale trebuie realizat un proces de selecţie, astfel încât forma aleasă să fie unitară, detaliile să comunice clar şi logic informaţia necesară, să poată fi evidentă funcţia obiectului, mijlocul de folosire, raportul dintre obiect şi operator, justificarea economică şi, probabil, ceea ce deosebeşte obiectul de altele (faţa sa proprie)[*] .

Forma exterioară a produselor este condiţionată de structura internă a materialelor din care sunt constituite. Din această cauză, obţinerea formelor estetice comportă un proces complex determinat de conturarea anumitor structuri de conţinut, de anumite raporturi dintre diversele planuri, linii şi suprafeţe, de anumite volume. Aceasta face ca însăşi aprecierea estetică a formelor să fie relativ mai complexă decât în cazul culorilor, spre exemplu.

Echilibrul dintre funcţie-formă-structură este o necesitate de care se ţine seama permanent la proiectarea produselor. În acest echilibru, ***funcţia*** *exprimă destinaţia produsului (scopul pentru care este fabricat),* ***forma*** *exprimă configuraţia în care obiectul apare ca produs al muncii omeneşti, ca marfă, iar* ***structura*** *exprimă modul cum este dispusă materia, aranjamentul şi coeziunea moleculelor, în vederea alcătuirii ei.*

Structura reprezintă, în general, totalitatea relaţiilor care există între elementele sau părţile din constituţia unui corp sau unui întreg organizat. Structura materialelor din care sunt modelate formele de produse industriale este complexă. Ea poate fi: cristalină, amorfă, macromoleculară, fibroasă, compactă, poroasă, omogenă, eterogenă etc. Între aceste structuri nu există o limită strictă. Materialele pot avea în acelaşi timp structură macromoleculară, fibroasă, poroasă (de exemplu, materialele textile) sau structură cristalină, compactă (de exemplu, metalele).

Trebuie reţinut faptul că structura materialelor determină nu numai modelarea formelor produselor, dar şi o serie întreagă de proprietăţi ale lor.

Calitatea materialului utilizat la modelarea formei joacă un rol principal în zilele noastre, mai ales în cazul materialelor decorative, care posedă ele însele proprietăţi estetice. Mult timp, estetica nu a luat în considerare problema materialului, existând convingerea că materialul ar aparţine tehnologiei şi nu

[*] Achim I., *Introducere în estetica industrială,* Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1968

esteticii propriu-zise. Materialul valorează de la un produs la altul prin el însuşi, deoarece are la bază o serie de valorificări anterioare prelucrării artistice. El prezintă diferite proprietăți care se pot evalua din punct de vedere estetic: structură, textură, culoare, destinație, strălucire, finețe etc.

Materialele pentru modelarea produselor industriale se pot grupa astfel:

- materiale metalice: feroase şi neferoase;
- materiale de sticlă: sticlă comună, sticlă specială, sticlă cristal;
- materiale ceramice: ceramică comună, refractară, faianță, semiporțelan, porțelan;
- materiale de construcții: ipsos, ciment;
- materiale lemnoase: lemn masiv, furnir, placaj, panel, PAL, PFL;
- materiale din industrializarea chimică a lemnului: celuloză, hârtie, carton, mucava;
- materiale textile: naturale (vegetale, animale, minerale) şi chimice (din polimeri naturali şi sintetici);
- materiale de piele şi blănuri;
- materiale decorative pe bază de produse chimice, coloranți, pigmenți, pelicule de acoperire etc.

Specialiştii sunt de părere că examinarea şi rezolvarea, în condiții optime, a unității organice dintre formă, structură şi funcție este, poate, punctul cheie al esteticii industriale, mecanismul prin care se poate atinge acea *"perfecțiune evidentă şi emoțională numită frumos industrial"*.

5.2 Linia - rolul său constructiv şi expresiv

Linia delimitează şi circumscrie toate obiectele vizibile, producând o infinită diversitate de forme. Linia poate avea conotații multiple în funcție de traiectorie, lungime, grosime, poziție, grupare, succesiune, amplasare. Se evidențiază, ca importanță în raport cu forma obiectelor, liniile drepte şi liniile circulare.

Prin diferitele combinații şi varietăți ale acestora, rezultă următoarele categorii de obiecte[*]:

- obiecte compuse numai din linii drepte, cum este cubul sau numai din linii circulare, cum sunt cilindrii, conurile etc.
- obiecte compuse din linii drepte, din linii circulare şi din linii în unele porțiuni drepte, iar în altele circulare.

[*] Hogarth W., *Analiza frumosului,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1981.

- obiecte compuse din liniile enumerate mai sus, la care se adaugă linia *sinuoasă* sau ondulată, care produce mai multă frumusețe decât celelalte (flori, forme ornamentale) şi, din acestă cauză, denumită *linia frumosului.*
- obiecte compuse din toate liniile menționate, asociate cu linia *serpentină*, care are puterea de a adăuga *grație* frumosului, prin ondulațiile şi meandrele pe care le descrie simultan, în diferite direcții.

În general, liniile drepte sunt supuse legilor proporților, care determină armonia; în acelaşi timp, au cea mai mică valoare ornamentală. Ele pot fi subțiri sau groase.

Liniile subțiri sunt mai flexibile, mai suple, un mijloc de expresie a mişcării; liniile groase sunt mai rigide şi mai greoaie.

Liniile orizontale sunt calme şi statice, cele verticale par ferme, iar cele oblice par întodeauna dinamice şi sugerează deplasarea.

Liniile frânte par neliniştite şi rupte, liniile curbe care se dezvoltă larg pot sugera plenitudinea, iar o linie care curge dezordonat creează impresia de agitație.

Liniile circulare, mai ales cele combinate, devin ornamentale, includ conținuturi variate şi atrăgătoare.

Asocierea mai multor feluri de linii amplifică rezultatele expresive, datorită contrastului lor implicit.

Raporturile dintre linii duc la intuiția de forme. Aceste raporturi pot fi examinate din punct de vedere matematic, arhitectonic, estetic, al proporțiilor. Prin linii se separă şi se subdivide suprafața, se exprimă proporțiile şi se simbolizează mişcarea.

Cu ajutorul liniilor se transpune imaginea unei idei, obținându-se *desenul.*

Liniile au deci, o funcție constructivă, dar şi una expresivă, aceasta din urmă permițând diagnosticarea trăsăturilor subiective ale temperamentului şi sensibilității autorului unui desen.

Rolul estetic al liniei a variat în funcție de concepțiile stilistice, fiind socotit ca fundamental în clasicism, neoclasicism (pentru capacitatea sa abstractivă), în simbolism (pentru capacitatea de a exprima ritmurile organice ale artistului.)[**]

5.3 Desenul - modalitate de transpunere a ideilor

Desenul este un concept estetic autonom, o consecință a schițării liniilor şi formării conturului, care dau imaginea unei idei, a unui obiect sau chiar a unei persoane. El este operația de bază care construieşte, verifică, elimină sau adaugă.

Conceptul *"desen",* ca activitate complexă, trebuie să țină seama de temperamentul uman, de spiritul, rațiunea, dispoziția omului. Pentru realizarea desenului se acordă aceeaşi considerație ca şi pentru pictură. El se realizează fie cu

[**] Popescu M.(coordonator), *Dicționar de artă,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1995.

instrumente de precizie, fie cu mâna liberă, utilizând creionul, cărbunele, peniţa, creta, tuşul etc.

Desenul s-a orientat în două direcţii:

- desenul tehnic (cu scopuri practice, utilitare);
- desenul artistic.

Desenul tehnic cuprinde şi desenul liniar, cu variate forme de manifestare şi este folosit şi de artişti pentru stabilirea unor raporturi echilibrate între planurile tabloului, pentru plasarea unui obiect în perspectivă etc.

Desenul tehnic poate fi de două feluri: simplă schiţă sumară şi desen cerând cunoştinţe speciale de geometrie descriptivă pentru a obţine relieful obiectelor.

Desenul artistic (după natură, din memorie, din imaginaţie, fantastic) este prima expresie a artelor grafice şi baza tuturor artelor vizuale. Există mai multe categorii de desen artistic: desenul ca o artă de sine stătătoare, schiţă sau studiu care înregistrează imaginile pregătitoare ale unei opere sau determină în studii aparte detaliile şi desenul de exerciţiu, obligatoriu pentru menţinerea abilităţii.

Designerul face apel atât la tehnicile desenului tehnic, cât şi ale desenului artistic. De altfel, aceste tehnici au ca elemente comune linia, planul şi culoarea, ca auxiliar.

Pentru realizarea desenului este important unghiul vizual al desenatorului. El se adaptează proporţiei desenului şi compoziţiei, deplasând liniile şi formele în concordanţă cu viziunea cea mai bună, în raporturi diferite.

Elaborarea desenului nu este comandată prin legi neflexibile, ci în cursul desfăşurării lui se dezvoltă legi şi reguli. În unele cazuri se lucrează după model. Dar imaginaţia, creaţia, memoria şi expresia înlocuiesc dependenţa de un anumit obiect concret. Aceasta permite redarea formei dorite, a ideii şi imaginii sale. Deciziile desenatorului nu pot fi raţionalizate deoarece nu totdeauna se pot programa şi planifica ideile unui concept de desen.

O caracteristică importantă a desenului este autenticitatea lui. Aceasta depinde de momentul şi locul unde a fost executat, de puterea expresivă a desenatorului. În executarea desenului trebuie să se ţină seama de raporturile dintre utilitate şi material, de aplicarea culorilor şi valorile tonale.

Desenele care se pot realiza sunt:

- desene lineare;
- desene figurative;
- desene nefigurative;
- desene statice;
- desene dinamice.

Aceste desene posedă o gradaţie diferită a mijloacelor de exprimare. Deşi, în înţelesul curent, desenul este un element estetic autonom, funcţia lui a fost şi rămâne în multe cazuri subordonată, având rolul de a precede şi pregăti execuţia lucrărilor.

5.4 Stilul - sinteză a trăsăturilor estetice dominante

Categoria **stilului** are o semnificaţie deosebit de cuprinzătoare şi cunoaşte interpretări din cele mai variate.

Sensurile stilului se diferenţiază tipologic în funcţie de o serie de criterii:

a) *Din punct de vedere al apartenenţei* se vorbeşte despre un stil individual, naţional sau al epocii.

Stilul individual derivă din temperamentul şi viziunea artistică a creatorului, ceea ce dă naştere la mii de stiluri. Dar viaţa stilurilor individuale este scurtă. Stilul individual este înţeles, într-o accepţiune mai restrânsă, ca particularizarea individuală a anumitor mijloace de expresie.

Cu toată unicitatea lui, derivată din anumite structuri fiziologice şi psihice ale creatorului, între stilurile individuale există şi numeroase elemente comune, rezultat al ambianţei şi interferenţelor, al preluării aceleiaşi moşteniri estetice şi al raportării la acelaşi univers spiritual.

Din aceste elemente comune, uneori întemeiate şi pe folosirea aceluiaşi instrument material - limba naţională - se naşte, ca o rezultantă a sintezei individualităţilor, un ***stil naţional.***

Stilurile naţionale sunt uneori greu de delimitat. De altfel, elemente estetice comune pot fi întâlnite în timp şi spaţiu la diferite culturi. Exemplificăm aici: vocaţia formei la amfore şi flacoane de sticlă, din antichitate până azi; motivele ţesăturilor din lână din cultura spaţiului andin (nordul Columbiei şi Peru) care sunt aproape identice cu motivele din lână din spaţiul danubiano–pontic (din antichitate până în zilele noastre); fenomenul Brâncuşi–esenţializarea formei şi transcendenţa formei - coloana infinitului, ca formă fundamentală, apărând la culturile din bazinul Tigru–Eufrat, dar şi în ornamentele sculpturale ale locuitorilor din spaţiul carpato-danubian, precum şi la bijuterii din cultura Hinova etc.

Specific naţional sau universalizare în definirea stilului produsului contemporan? Două contradicţii aparente. Epoca contemporană, prin intensa circulaţie a valorilor pe care a declanşat-o, a accentuat procesul de interinfluenţare şi chiar de universalizare a stilurilor, dar acest fenomen nu a şters însemnătatea specificului naţional, ca primă condiţie a universalizării ulterioare a valorilor.

În plan temporal, apartenenţa stilurilor la diferite epoci, îndeosebi artistice, determină o mare varietare de şcoli (clasică, romantică) sau de orientări (gotic, renascentist, rococo, baroc etc.)

Stilul epocii este astfel o expresie artistică indirectă a unui univers socio-cultural complex, cu particularizări, în funcţie de fantezia şi personalitatea artiştilor sau de tendinţele dominante ale grupurilor şi instituţiilor sociale, care-şi caută forme specifice de expresie.

b) *Din punct de vedere al obiectului* se vorbeşte despre particularităţi de folosire a mijloacelor de expresie literare, teatrale, muzicale, picturale, sculpturale, arhitectonice, cinematografice. Această clasificare o implică şi pe cea privind materialul folosit în fiecare caz (sunete, cuvinte, linii, forme, culori etc.), întrucât se leagă de fiecare ramură sau gen creator în parte. Deseori ne aflăm în faţa unor

opere poliobiectuale din punct de vedere al stilului, deci greu, dacă nu chiar imposibil de clasificat.

c) Din punct de vedere *al comunicării,* opera reprezintă stilistic, nu numai o construcție unitară, o compoziție izbutită în sine, ci ea există pentru a transmite un mesaj, pentru a participa la procesul general de comunicare, evident în modalitatea ei specifică.

Deci, în esență, categoria estetică a stilului exprimă, pe planul cel mai general, o sinteză a trăsăturilor dominante ale activității estetice a societății, o comunicare de aspecte ale valorilor estetice dintr-o perioadă sau alta, ca reflectare a particularităților vieții materiale şi spirituale, a trăsăturilor naționale specifice etc.

Fiind o categorie estetică, stilul nu poate fi limitat doar la domeniul creației artistice, ci cuprinde toate acele manifestări ale activității umane în care sunt rezolvate sarcini cu caracter estetic.

5.5 Ornamentul şi valoarea lui estetică

Chiar dacă estetica mărfurilor apare ca o implicare organică a elementului estetic în producția industrială, ea nu poate eluda valoarea ansamblului decorativ şi, în cadrul acestuia, a **ornamentului**.

Preocuparea pentru simplificarea formei, suprafețelor, volumelor, pentru claritatea şi expresivitatea ansamblului, a compoziției tehnice nu înseamnă eliminarea totală a decorației, ornamentului. Dar, ornamentul capătă o valoare estetică majoră în condițiile în care nu este un adaos de prisos, nu este strident, disonant şi când, dimpotrivă, corespunde unor nevoi, necesități estetice, simulând bunul gust.

Produsele industriale în care ornamentul îşi păstrează poziții însemnate sunt numeroase: stofele de mobilă, țesăturile, confecțiile (textile şi din piele), tapetele, covoarele, tapiseriile, obiectele de argintărie, ceasurile de perete, pendulele, bijuteriile, ramele, frizele, grilajele etc.

Ornamentul poate fi: figurativ, antropomorf, zoomorf, floral, geometric, grafic, fantezist.

Ornamentele se pot combina prin repetiție, simetrie, progresie sau liber. Ele sunt adeseori distincte de la un popor la altul, constituind un simbol, cu un pronunțat caracter național.

Ornamentul are un caracter istoric. El îşi schimbă înfățişarea şi funcțiile decorative de la o epocă la alta şi are aplicabilitate în arhitectură, sculptură, pictură, grafică, în muzică, în literatură, precum şi în decorarea bunurilor de larg consum.

5.6 Simetria, proporția, armonia şi contrastul

Simetria este calitatea obiectivă şi expresia unor raporturi de mărime şi formă, de ordine şi dispunere, de potrivire şi concordanță pe care o au părțile unui întreg între ele şi în totalitate.

Fiind proprietatea reală a unui ansamblu alcătuit din elemente care răspund anumitor reglementări, părțile se pot raporta la un centru, la o axă, la o distanță, la un plan etc. Ordinea şi o anumită distribuție internă a elementelor unui produs sunt calități estetice incontestabile.

Prin simetrie, obiectele câştigă proprietăți de armonie, echilibru, proporționalitate. Simetria determină o economie de forțe, o repetiție a aceluiaşi motiv, care ne dă o percepție mai uşoară fiziologic. Ea are la bază elementul de acomodare a organului vizual cu perceperea lucrurilor după axa verticală; de aceea, în simetrie, se aşază elementele în mod egal, de o parte şi de alta a unui ax principal.

Proporția şi armonia sunt legi ale unității care tind să găsească un motiv, fie central, fie periferic, după care diferite elemente se leagă între ele, formând unități.

Proporția reprezintă raportul elementelor din punct de vedere ***cantitativ,*** *din punct de vedere al mărimilor* (dimensiuni, suprafețe, volume). Un element se găseşte în raport cu altul, într-o anumită mărime, cel următor se găseşte în raport cu celelalte, iar întreg ansamblul este alcătuit din raporturi precise, reductibile la formule matematice.

Evident, există reguli matematice care determină o parte importantă a formelor naturale. Designerii care vor să realizeze un stil al produselor lor potrivit formelor organice nu o pot face fidel fără a lua în considerare aceste reguli. Numerele lui Fibonacci, raporturile de aur şi spiralele în unghiuri drepte se găsesc peste tot în natură. Anumite forme matematice naturale pot fi preferate datorită abilității noastre înnăscute de a le recunoaşte.

Astfel, toate elementele unui întreg sunt puse în relații, formând o serie de legături, după anumite proporții şi realizând armonia.

Armonia este creată de raporturile satisfăcătoare între părți şi întreg şi ale părților între ele. După formularea raporturilor simțite de instinct, omul şi-a sistematizat senzațiile şi a emis teorii asupra proporțiilor.

Armonia redă raportul elementelor din punct de vedere ***calitativ,*** *formând impresia finală de agreabil, plăcut*. Ea reprezintă o categorie estetică care exprimă aderența părților, coerența interiorului şi exteriorului, unitatea conținutului şi a formei. Armonia are întotdeauna un efect incitant, atrage atenția, antrenează sensibilitatea, intuiția privitorului, pe care îl delectează estetic.

Armonia este considerată, adesea, ca atribut sau efect al frumosului. Se poate vorbi de armonia formei, culorilor, tonurilor etc., care reprezintă o apropiere de măsură, de proporționalitate, de unitate constructivă sau compozițională.

Formarea elementului estetic într-un produs şi obținerea unui obiect armonios poate avea loc prin echilibrul dintre proprietățile funcționale şi alegerea convenabilă a materialului cu o structură (compoziție) corespunzătoare.

Aplicarea unităților de măsură şi proporțiilor strict legate de energia umană şi starea naturală a omului are, de asemenea, o influență considerabilă asupra armoniei.

Contrastul face parte din legile care privesc variaţia, constituind un element care stimulează percepţia. Contrastul înlătură situaţia de monotonie, stimulează variabilitatea, ţinându-se seama în acelaşi timp de unitate.

Cu ajutorul contrastului se compară unele valori estetice cu altele, astfel încât să existe un efect pozitiv, de realizare armonioasă a obiectelor.

Prin contrast, elementele componente ale ansamblului îşi conturează şi mai mult caracterele proprii, iar, atunci când creatorul a găsit raportul optim între forma, mărimea, valoarea şi culoarea lor, expresivitatea întregului atinge cel mai înalt grad.

Contrastul în artă este neantagonic şi apare ca unul din principiile fundamentale ale creaţiei artistice.

Se vorbeşte despre contrast de linii şi forme,de mărimi şi structuri, de textură, de umbră şi lumină, de valoare, de culoare, de cald şi rece, de puritate etc.

Întrebări recapitulative :

- ✓ Care sunt principalele categorii estetice cu ajutorul cărora se apreciază sub raport estetic mărfurile ?
- ✓ Ce se înţelege prin formă ?
- ✓ Ce se urmăreşte prin modelarea sau obţinerea formelor produselor ?
- ✓ Cine condiţionează forma exterioară a produselor ?
- ✓ Ce exprimă componentele relaţiei funcţie-formă-structură ?
- ✓ Ce categorii de obiecte rezultă prin diferite combinaţii de linii drepte şi circulare ?
- ✓ Care sunt funcţiile liniei ?
- ✓ Ce importanţă are desenul în activitatea de design ?
- ✓ Care sunt sensurile stilului diferenţiat tipologic după o serie de criterii ?
- ✓ Ce defineşte ornamentul, simetria, proporţia, armonia, contrastul ?

Culoarea - atribut estetic definitoriu al mărfurilor

CAPITOLUL 6

Cuvinte cheie: culoare, tonalitate cromatică,nuanţă cromatică, intensitate, puritate sau saturaţie,culori funcţionale.

Culoarea apare ca unul din cele mai importante elemente ale esteticii. Din cele mai vechi timpuri, omul s-a folosit de culoare, i-a atribuit cele mai interesante semnificaţii şi chiar puteri magice, dar cercetarea ştiinţifică a culorilor începe abia în secolul al XVII-lea şi va lua o amploare deosebită în secolele următoare, o dată cu dezvoltarea industriei coloranţiilor, industriei textile şi pielăriei, construcţiilor etc.

Disciplina care studiază astăzi teoria şi practica culorii poartă numele de *cromatologie.*

Se pare că primele încercări de înţelegere a fenomenului cromatic se datorează filosofilor greci (Pitagora, Democrit, Platon, Aristotel) şi romani, sfârşitul antichităţii marcând prima disociere a luminii, făcută cu ajutorul unui cristal, numit de Pliniu iris.

În 1666, Isaac Newton constată că o rază de lumină care trece printr-o prismă se descompune în culorile spectrului şi stabileşte astfel şapte culori primare. Ulterior, se susţine existenţa în spectrul cromatic a patru culori "*pure*" (roşu, galben, verde şi albastru) şi apoi, a trei culori *primare* (roşu, galben şi albastru), în adaos cu alb şi negru.

Din această perioadă încep să se dezvolte cercetările asupra mecanismelor vederii cromatice. Astăzi, cercetarea culorii are un caracter interdisciplinar (psihologie, medicină, chimie, fizică, design, inginerie etc.) şi o mare valoare aplicativă, în cele mai variate domenii de activitate: industrie, arhitectură, artă, cosmetică, comerţ, reclamă şi publicitate, învăţământ, sănătate etc.

Culoarea, ca efect, nu există decât la nivelul ochiului. Rezultat al radiaţiilor electromagnetice vizibile, ea nu are o existenţă proprie, ci numai o interpretare fiziologică.

Noţiunea de culoare se referă simultan la două fenomene: *senzaţia* subiectivă de culoare şi *posibilitatea* unui corp de a părea colorat. De fapt, culoarea aparţine experienţei uzuale, ea nefiind o caracteristică intrinsecă a unui obiect; este o realitate subiectivă generată de interacţiunea a trei factori:ochiul, lumina şi suprafaţa obiectului, în lipsa unuia dintre aceştia senzaţia neproducându-se.

Din punct de vedere ***fizic,*** culoarea reprezintă o anumită bandă a spectrului electromagnetic, cu o lungime de undă care este susceptibilă de a stimula electiv conurile retiniene.

Deci, culoarea este o caracteristică a luminii, măsurabilă în funcţie de intensitatea energiei radiante şi de lungimea de undă. Obiectul simplu emite, transmite sau reflectă lumina, având o distribuţie spectrală oarecare, care apoi este tradusă de ochi, nervi, creier, ca un răspuns de culoare.

În consecinţă, fenomenul "*de culoare*" poate fi definit ca o caracteristică a luminii, lumina fiind acel aspect al energiei radiante de care un observator uman este conştient prin senzaţiile vizuale care apar prin excitarea retinei ochiului.

Se conturează, însă, alte două aspecte ale noţiunii de culoare: aspectul psiho-fizic şi psihosenzorial.

Din punct de vedere ***psiho-fizic,*** culoarea este acea caracteristică a luminii care permite a distinge, unul de altul, două câmpuri de aceeaşi formă, mărime şi structură din spectrul vizibil.

Din punct de vedere ***psiho-senzorial***, culoarea poate fi caracterizată prin: tonalitate, luminozitate (intensitate) şi saturaţie (puritate).

6.1 Valoarea estetică a culorii

Din punct de vedere senzorial-perceptiv, fiecare culoare se caracterizează prin cele trei proprietăţi de bază, care determină valoarea estetică a culorii.

1. ***Tonalitatea cromatică***, care este dată de lungimea de undă (fig. 42).

Senzaţia de culoare este generată de radiaţiile lungimilor de undă reflectate. Corpurile care reflectă toate lungimile de undă sunt percepute ca albe, iar cele care absorb toate lungimile de undă sunt percepute ca negre.

Absorbţia şi reflexia, în diferite proporţii, a tuturor lungimilor de undă determină nuanţe acromatice aflate între alb şi negru, deci griul.

Există încercări de a face o deosebire între termenii de *ton* şi *nuanţă cromatică*. Cel mai des se constată tendinţa de a utiliza termenul de ton cromatic pentru culorile saturate, iar termenul de nuanţă cromatică pentru culorile (tonurile) modificate prin folosirea albului şi negrului.

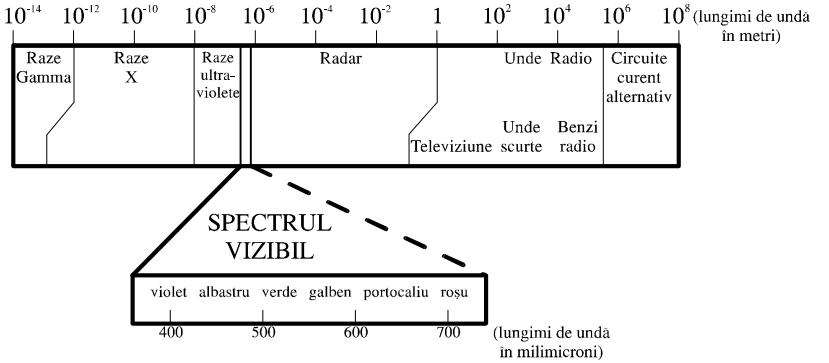


Fig. 42 Spectrul electromagnetic şi spectrul vizibil (după Chapanis)

Prin cercetări, s-a constatat că, o dată cu fiecare creştere de aprox. 2-5 μm a lungimii de undă a radiațiilor luminoase, ochiul nostru distinge un nou ton cromatic sau nuanță de culoare. Diferența de lungime de undă dintre roşu închis (760 μm) şi violet (390 μm) este de 370 μm. Pe această gamă de lungimi de undă se disting aproximativ 130-200 de tonuri cromatice ce formează familii de culori.

Astfel, roşul prezintă aproximativ 57 de tonuri distincte, portocaliul 12, galbenul 24, verdele 12, albastrul 29, iar violetul 16 tonuri cromatice. Prin combinarea diferitelor grade de saturație şi a celor 200 de tonuri, în cazul unui subiect cu percepție cromatică normală se pot individualiza aproximativ 17000 de nuanțe cromatice. (fig.43).

Sub privirea ochiului, tonurile cromatice evoluează progresiv de la unul la altul în spectrul cromatic, pornind de la roşu şi ajungând la violet. În mod similar, fiecare nuanță cromatică trece aproape pe nesimțite de la tonul corespunzător spre alb sau spre negru.

Pornind de la aceste fenomene, se poate obține o nouă organizare şi reprezentare grafică a spectrului cromatic, a tonurilor şi nuanțelor cromatice. Astfel, prin combinarea organizării cromatice circulare cu alb şi negru, se ajunge la un nou model de organizare cromatică, mult mai complet şi care poartă denumirea de *steaua cromatică* (fig. 44).

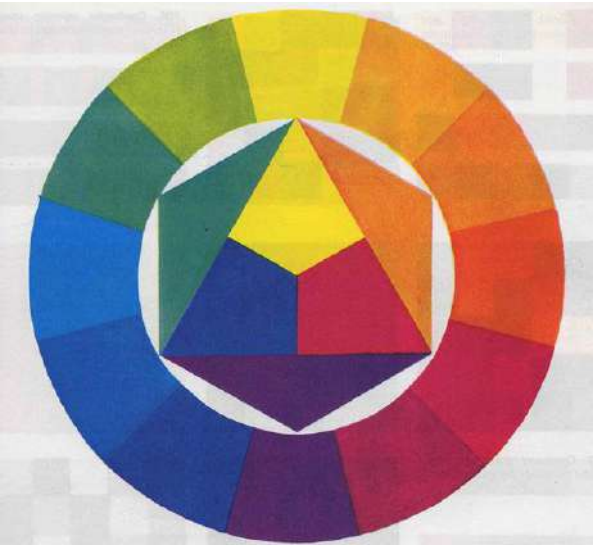


Fig. 43 Cercul tonurilor cromatice (după Itten)

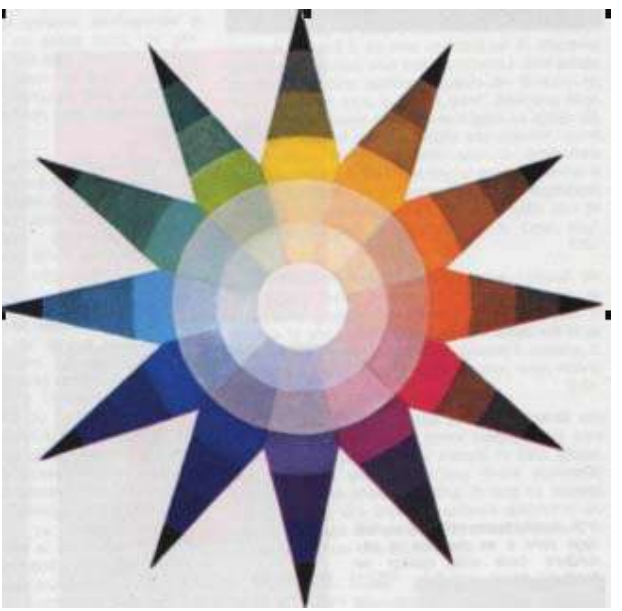


Fig.44 Steaua cromatică (după Itten)

2. ***Intensitatea sau încărcătura energetică*** a undelor electromagnetice determină luminozitatea sau gradul de strălucire a culorii, care face ca o culoare să ni se pară mai mult sau mai puțin vie.

Luminozitatea cea mai ridicată o posedă culorile din zona de mijloc a spectrului (îndeosebi galbenul), iar cea mai scăzută culorile din segmentele extreme (îndeosebi violetul, albastrul).

3. ***Puritatea sau saturația*** este însuşirea culorii de a fi mai concentrată, mai saturată sau mai pală şi este dată de distanța la care se situează o culoare cromatică dată față de culoarea acromatică-alb.

Culorile spectrale se numesc pure sau saturate dacă nu sunt amestecate cu alte culori şi au gradul de puritate egal cu unitatea. Saturația unei culori se poate reduce prin amestecarea ei cu culoarea albă.

Datorită acestor proprietăți, culorile ni se par "vii" sau "moarte", "calde" sau "reci", "apropiate" sau "îndepărtate", "grele" sau "uşoare", "tari" sau "slabe", "vesele" sau "triste".

Actualmente, culoarea folosită adecvat este un element esențial ce defineşte valoarea estetică a produsului industrial.

În lucrarea sa "*The art of color*", Johanes Itten apreciază: "*Aşa cum intonația dă culoare cuvântului vorbit, tot astfel culoarea oferă unei forme un sunet spiritualizat"*.

Ocupându-se de valoarea estetică a culorii, autorul consideră că acest aspect poate fi înțeles prin acțiunea convergentă a trei direcții: *impresie* (impression-visually), *expresie* (expression- emotionally) şi *construcție* (construction- simbolically).

6.2 Efectele fiziologice şi psihologice ale folosirii culorilor

Ştiințele care stau la baza ergonomiei scot în evidență efectele fiziologice şi psihologice pe care cromatica obiectelor le exercită asupra omului.

Cercetările şi experiențele făcute de către specialişti au demonstrat că îmbinarea culorilor poate să influențeze şi să modifice senzația de confort, să afecteze funcționalitatea şi solicitarea diferitelor organe anatomice, să influențeze psihicul omului. Astfel, se exercită influența asupra capacității cerebrale prin aparatul vederii implicit asupra capacităților fizice şi neuro-psihice.

Ansamblul organelor şi structurilor nervoase implicate în procesul vederii comandă cel puțin 90% din totalul activităților zilnice jucând un rol preponderent.

Dat fiind numărul important de funcții nervoase acționate în procesul vederii, aparatul vederii constituie una din cauzele importante ale apariției fenomenelor generale de oboseală. Influența exercitată de cromatica culorilor asupra capacității fizice şi neuro-psihice se manifestă prin efecte care modifică activitatea şi dispoziția psihică (tabelul 1).

Efectele fizio-psihice ale culorilor

Tabelul 1

Culoare	Efecte fiziologice	Efecte neuro-psihice
Roşu	• creşte presiunea sanguină; • ridică tonusul muscular; • activează respiraţia; • este calorific.	• culoare foarte caldă; • stimulent general; • senzaţie de apropiere în spaţiu.
Portocaliu	• accelerează pulsaţiile inimii; • menţine presiunea sanguină; • favorizează secreţia gastrică;	• culoare caldă; • stimulent emotiv; • senzaţie de apropiere foarte mare în spaţiu; • culoare sociabilă; • impresie de sănătate şi optimism
Galben	• influenţează funcţionarea normală a sistemului cardio - vascular; • stimulează nervul optic.	• culoare caldă şi veselă; • stimulează vederea; • calmant al psihonevrozelor; • senzaţie de apropiere în spaţiu; • predispune la comunicativitate.
Verde	• scade presiunea sanguină; • dilată vasele capilare.	• culoare rece; • culoare liniştitoare; • impresie de prospeţime; • favorizează deconectarea nervoasă; • senzaţie de depărtare în spaţiu.
Albastru	• scade presiunea sanguină; • scade tonusul muscular; • calmează respiraţia şi frecvenţa pulsului.	• culoare foarte rece; • culoare liniştitoare; • în exces, conduce la depresii; • senzaţia de depărtare în spaţiu; • predispune la concentrare şi linişte interioară.

Culoare	Efecte fiziologice	Efecte neuro-psihice
Violet	• creşte rezistența cardiovasculară; • creşte rezistența plămânilor.	• culoare rece; • culoare neliniştitoare; • culoare distantă, gravă, solemnă; • efect contradictoriu, în acelaşi timp atracție şi îndepărtare,optimism şi nostalgie.
Negru		• reținere, neliniște, depresie, înduioşare; • impresie de adâncime, plinătate şi greutate.
Alb		• expansivitate, uşurință, suavitate, robustețe, puritate, răceală; • este obositor prin strălucirea ce o prezintă datorită capacității de reflexie totală.

(după V. Anghelescu
şi E. Grandjan)

Fiecare culoare are efecte psihologice proprii, foarte diferite, în funcție de individ, dar asemănătoare în majoritatea cazurilor. Cele mai importante dintre aceste efecte sunt crearea unor iluzii cu privire la distanță (depărtare sau apropiere), temperatură (caldă sau rece) şi influență asupra dispoziției generale (calmare, deconectare nervoasă etc.).

Din punct de vedere al efectelor psihologice, cromatica culorilor se poate caracteriza astfel:

- culoarea este cu atât mai caldă cu cât se apropie de roşu şi cu atât mai rece, cu cât predomină albastrul;
- culorile închise au efect depresiv, descurajant, negativ;
- culorile prea vii sunt obositoare;
- culorile deschise au efect stimulativ, vesel,pozitiv.

Impresia estetică pe care o dau culorile constituie, de asemenea, un efect psihic.

Efecte estetice se obțin printr-o dispunere şi alegere judicioasă a culorilor, adaptate obiectului sau mediului pentru care se folosesc, cu condiția să se țină seama de exigențele fiziologice şi psihologice.

Reacţiile diferite ale celui ce percepe suprafeţele colorate sunt, printre altele, urmarea unor asociaţii pe care omul le face cu fenomenele naturale, cu aspectul cerului senin sau al unui fir de apă, cu aspectul unui câmp înverzit ori al unui foc intens etc. Pe criteriul unor asemenea asociaţii au fost alese şi, de regulă, codificate culorile de semnalizare, de informare.

Cunoscând solicitarea nervoasă a aparatului vederii şi necesitatea protejării lui împotriva oboselii, se impune prudenţă în folosirea culorilor şi păstrarea unei moderaţii în folosirea contrastelor de culori. Studiile ergonomice indică folosirea unui număr de 3-5 contraste de culori.

Combinaţiile de culori folosite la vopsirea clădirilor, încăperilor, utilajelor, mobilierului, echipamentului etc. sau la colorarea produselor industriei bunurilor de consum trebuie să îndeplinească în acelaşi timp efectul *cromatic*, *utilitar* şi *estetic*.

În alegerea culorilor se ţine seama de principalii factori fizici - proprietăţile lor de reflexie şi absorbţie a luminii.

Proprietăţile de reflexie, exprimate prin coeficientul de reflexie, au valori mai mari la culori deschise, care reflectă lumina într-o proporţie mult mai mare, decât la culorile închise, care au o reflexie redusă şi o absorbţie sporită.

În tabelul 2 se prezintă coeficenţii de reflexie pentru culorile mai uzuale. Rezultă că între contrastele de culori alb şi negru există o mare deosebire de reflexie. Albul, cu un coeficent de reflexie de 85%, este strălucitor, iar negrul cu coeficentul 3%, posedând o puternică absorbţie de lumină, este şters. Celelalte culori au valori intermediare, cu coeficienţi de reflexie între 7% şi 75%.

Coeficienţii de reflexie ai culorilor

Tabelul 2

Culoarea	**Reflexia luminii (în %)**	**Culoarea**	**Reflexia luminii (în %)**
ALB	85		
Culori deschise		Culori închise	
crem alburiu	75	gri închis	30
gri deschis	75	portocaliu	25
galben deschis	75	roşu viu	13
roşu deschis	70	cafeniu	10
verde deschis	65	albastru închis	8
bleu deschis	55	verde închis	7
roz deschis	51	NEGRU	3
Culori mijlocii		Culorile lemnului de:	

Culoarea	Reflexia luminii (în %)	Culoarea	Reflexia luminii (în %)
Gri	55	arțar	42
verde	52	paltin	34
albastru	35	stejar	17
		nuc	16
		mahon	12

(după V. Anghelescu)

Aplicând coeficienții de reflexie, se poate direcționa folosirea culorilor în diferite cazuri, când se cer vopsiri în culori stridente, pentru obiecte care trebuie să iasă în evidență sau în culori deschise, pastelate, odihnitoare.

Efectul fiziologic şi psihologic al culorii este în strânsă legătură cu condițiile tehnice de lumină din mediul înconjurător.

6.3 Influența luminii asupra efectului cromatic

Sursele luminoase au influență asupra culorii, producând un efect de evidențiere sau de estompare, după cum culoarea este mai mult sau mai puțin luminată.

Influența pe care lumina o exercită asupra efectului cromatic se poate datora:

- modului de iluminare a obiectului;
- felului surselor luminoase;
- intensității iluminatului.

Modul normal de percepere necesită ca lumina să vină de sus. Dacă lumina acționează direct, uniform sau indirect, culoarea obiectelor capătă efecte diferite. La aceasta contribuie şi suprafața lucioasă a obiectelor, care, având un grad propriu de luminație, îl asociază luminii din mediul de percepție.

Strălucirea sau luciul unei suprafețe se măsoară prin *luminanță*. Impresia de strălucire a obiectelor care reflectă lumina este proporțională cu luminanța suprafețelor respective. Luminanța corespunde emisiunii de lumină care revine acestei suprafețe şi depinde în mare parte (la mobilă şi alte obiecte) de suprafețele luminate. Luminanța se exprimă în apostilb (asb) sau în stilb (sb).

$$1asb = \frac{0{,}32 \cdot candela(cd)}{m2}; \qquad 1sb = 10000\frac{cd}{m2} = 31416(asb)$$

(cd = intensitate luminoasă - unit. S.I.)

Pentru a caracteriza luminanţa mobilelor (spre exemplu) şi a altor obiecte neluminoase, se utilizează, în general, apostilb-ul; pentru obiectele luminoase se foloseşte mai mult stilb-ul.

Sursele luminoase modifică apreciabil aspectul culorilor. Ele pot pune în valoare culoarea sau o pot deprecia. Astfel, lumina incandescentă amplifică culorile calde: galbenul, portocaliul şi roşul; lumina zilei amplifică verdele, albastrul şi violetul.

Existenţa numeroaselor surse de lumină, care sunt variabile în proporţii relative de violet, albastru, verde, galben, portocaliu şi roşu, presupune o capacitate diferită de redare a culorilor. Aceasta determină obţinerea unor efecte diferenţiate şi creează dificultăţi în selectarea culorilor. Cu cât spectrul de culori al sursei luminoase este mai echilibrat, cu atât culorile apar mai natural.

Intensitatea iluminatului, având valori variabile, în limite foarte largi, are influenţă asupra culorilor producând un efect şters, rece, la valori mici şi un efect denaturat al culorii, la valori mari. Ea este fundamentală în aprecierea efectului cromatic.

Iluminatul este o densitate de suprafaţă de lux luminos. Se exprimă în lucşi:

$$1lux(lx) = \frac{1lumen(1m)}{m2};$$ (lm = unitate de flux luminos - unit. S.I.)

Sensibilitatea ochiului uman acoperă un interval foarte întins al valorilor iluminatului; acest interval începe de la câţiva lucşi, într-un loc întunecos, până la 100.000 lucşi în exterior, sub soarele amiezii. În cursul zilei, iluminatul are între 2.000 şi 100.000 lucşi; noaptea şi la lumina artificială, el este de obicei cuprins între 50 şi 500 lucşi.

Între luminanţă şi iluminat există următoarea relaţie:

luminanţă (asb) = factor de reflexie x iluminat (lx)

Rezultă că, datorită influenţei pe care o are lumina asupra culorii, este necesar să se creeze condiţii optime de iluminat în scopul unei identificări, selectări şi alegeri judicioase a culorilor. În magazine, în expoziţii, vitrine, în locurile de prezentare şi recepţie a mărfurilor, se impune ambianţa de iluminare potrivită acestui scop.

În locurile menţionate, se pot instala cabine unde cumpărătorul să poată verifica culoarea produsului sau identifica din atlasul de culori sub diferite feluri de iluminat: incandescent, lumina zilei sau lumina albă standard. Iluminatul incandescent se poate realiza cu lămpi cu filament de 100W; pentru lumina zilei se pot folosi trei lămpi de lumini fluorescente de 40W care o simulează bine şi redau culoarea foarte natural; lumina albă standard se poate asigura cu două lămpi fluorescente albe. Fiecare dintre aceste circuite asigură aproximativ acelaşi nivel de iluminat.

Schimbarea culorii obiectelor în funcţie de schimbarea luminii incidente

Tabelul 3

Culoarea proprie a obiectului	Culoarea luminii incidente					
	roşie	portocalie	galbenă	verde	albastră	violetă
	Culoarea obiectului luminat					
alb	roşu	portocaliu	galben	verde	albastru	violet
negru	negru purpuriu	castaniu	măsliniu	verde cafeniu închis	albastru înnegrit	negru violaceu
roşu	roşu intens	stacojiu	portocaliu	cafeniu închis	violet	purpuriu
portocaliu	roşu intens	portocaliu	galben intens	galben	cafeniu închis	roşu
galben	portocaliu	portocaliu	galben aprins	verde gălbui	verde	cafeniu închis roşiatic
verde	cenuşiu sau negru	galben verzui	verde gălbui	verde aprins	albastru verzui	purpuriu
albastru	violet	cenuşiu	ca ardezia	albastru verzui	albastru aprins	albastru violaceu
violet	purpuriu	roşu castaniu	galben castaniu	cafeniu închis verzui	albastru violet	violet

(după P.Antal; P.Mureşan)

6.4 Funcţionalitatea culorii

Folosirea culorii se face din considerente practice şi estetice în scopul de a contribui la accelerarea desfacerilor, de a crea imaginea firmei şi nota de individualitate a produsului, de a contribui într-o anumită măsură la utilitatea mărfurilor.

Etapa actuală de dezvoltare a producţiei industriale afectează în mod direct elevarea valorii estetice a produsului industrial, acordând atenţie majoră şi problemelor concepţiei cromatice. Este necesară, deci, rigoare, precizie, corectitudine în folosirea culorilor, răspunzând prin aceasta multiplelor funcţii îndeplinite de obiect.

Culoarea sau compoziţia cromatică trebuie să corespundă cât mai complet necesităţilor tehnico-funcţionale, trebuie să întărească conturul formelor, să permită o percepţie vizuală optimă, precum şi o anumită percepţie emoţională. În plus, limbajul culorilor permite comunicarea unui anumit tip de informaţie, poate semnaliza sau simboliza un anumit lucru.

Alegerea gamei cromatice, stabilirea culorilor dominante şi complementate, a gradului de intensitate, de saturaţie a culorilor depinde de caracterul obiectului, de materia primă şi structura materialelor, de sistemul de iluminare.

Astfel, culoarea poate constitui un factor important în reliefarea volumelor prin contrast, în a discerne elementele statice de cele dinamice, mobile, în realizarea contrastului (la o maşină-unealtă) între fondul de lucru şi materia primă supusă prelucrării.

Principiile care stau la baza folosirii culorii sunt următoarele:

- eliminarea strălucirii orbitoare;
- eliminarea contrastelor excesive din câmpul vizual;
- îmbunătățirea condițiilor de vedere;
- evitarea încordării ochilor;
- psihologia culorii şi preferința pentru culori;
- estetica mărfurilor;
- prezentarea mărfurilor, punerea lor în valoare.

Funcționalitatea culorii se poate sintetiza în următoarele aspecte:

- culoarea produsului poate contribui la creşterea productivității, prin îmbunătățirea condițiilor de lucru ale omului (crearea unei ambianțe mai bune, eliminând strălucirea orbitoare sau culorile obositoare);
- culoarea poate contribui la securitatea muncii, prin indicarea riscurilor şi asigurarea unei funcționări juste;
- culoarea are un rol de protecție a produselor ambalate împotriva luminii şi umidității;
- culoarea poate fi aplicată ca parte integrantă în estetica mărfurilor, pentru a le face mai atractive şi eficiente;
- culoarea se utilizează în desfacerea produselor, pentru a atrage atenția cumpărătorilor asupra întreprinderii producătoare şi asupra produsului;
- culoarea poate avea o funcție informativă care uşurează relațiile comunicative ale omului cu mediul.

Culorile care îndeplinesc unul din aspectele menționate se numesc ***culori funcționale***.

Culoarea funcțională constituie un sistem sau o metodă de aplicare a culorii, în care se stabilesc obiective determinate pentru fiecare utilizare, în mod cât mai avantajos.

Culoarea poate fi folosită în scop funcțional, fie de către producătorii de mărfuri, fie de unitățile comerciale care desfac marfa, creând ambianța comercială corespunzătoare.

Se consideră că aplicarea cea mai valoroasă a principiilor funcționalității culorii constă în asigurarea celei mai bune ambianțe de lucru şi de folosire a uneltelor, mobilierului şi altor obiecte aflate în mediul de lucru.

Sunt valoroase, de asemenea, principiile funcționalității culorii în estetica mărfurilor, în protecția alimentelor, în ambalarea produselor, în uşurarea muncii casnice etc.

Culoarea aplicată în scop funcțional implică o examinare atentă a funcției produsului respectiv, a locului în care urmează să fie folosit, a modului de utilizare şi a obiectivelor de realizat.

Astfel:

- în cazul folosirii culorii pentru *protecţia faţă de temperaturi,* albul şi toate culorile strălucitoare resping căldura, prin reflectare, iar negrul are tendinţa de a absorbi căldura. Aceasta are valabilitare şi pentru obiectele utilizate în condiţii variabile de temperatură. De exemplu, utilajul pentru păstrarea şi transportarea produselor petroliere, vopsit în alb, va suferi pierderi mult mai mici prin evaporare decât un utilaj similar vopsit în roşu.
- în cazul folosirii culorilor pentru *protecţia produselor alimentare şi a băuturilor, a produselor chimice, cosmetice* etc., se remarcă ambalajele colorate. De exemplu, culoarea brună sau verde a sticlelor de bere, care asigură protecţia împotriva efectelor dăunătoare ale luminii sau foliile din material plastic, colorate, folosite în dublu scop: protecţia faţă de lumină şi protejarea conţinutului împotriva evaporării excesive.
- în cazul folosirii pentru *semnalizarea sau identificarea butoanelor de control*, alegerea culorii este hotărâtoare. Dintre toate culorile de semnalizare, roşul este cea mai bună pentru că este uşor de recunoscut şi foarte vizibilă la intensităţi reduse ale luminii. Utilizare largă are şi culoarea galben, care împreună cu roşul atrage cel mai bine atenţia.
- în cazul folosirii culorii la *fabricarea mărfurilor ce se exportă,* se ţine seama atât de particularităţile mărfurilor, cât şi de particularităţile ţării în care se exportă marfa (climă, viaţă, tradiţii naţionale, condiţii fizice, probleme de psihologie. De exemplu, mărfurile cerute pe pieţele africane sunt solicitate în culori vii, puternice şi mai puţin în culori pastelate. Pentru ţările cu climat tropical nu sunt cerute şi nu sunt practice (funcţionale) culorile închise şi vii.

Culorile pot fi aplicate în scop funcţional la produse diferite cum sunt: utilaje, maşini-unelte, maşini de transport, aparate semnalizatoare, maşini de cusut, maşini de scris, mobilă, ambalaje, materiale de construcţii, produse de vopsitorie etc.

Pentru produsele industriale, aplicarea culorii prezintă unele particularităţi. Astfel, pentru foarte multe maşini industriale există puţine soluţii în ceea ce priveşte culoarea adecvată. Este foarte greu să se stabilească culori standard pentru maşini, cu valabilitate universală. Maşinile care formează totodată şi fondul vizual, trebuie să fie proiectate pornind de la acest fond cât şi de la culoarea produsului ce urmează să-l prelucreze.

Astfel, cuprul se distinge mult mai bine dacă maşina pentru prelucrarea lui are o culoare verzui-albastră, decât dacă ar fi vopsită în roşu. Maşinile de abator de culoare roşie acoperă carnea şi nu o scot în evidenţă. Presele de călcat aflate în număr mare în încăperi cu temperaturi ridicate şi care sunt vopsite în culori "calde" influenţează senzaţia subiectivă de căldură în sens nefavorabil. Pentru aceste maşini sunt indicate culorile gri deschis, verde deschis sau albastru deschis.

Aplicarea culorii la maşinile de cusut se va face astfel ca suprafeţele să nu producă contraste lucioase, care să obosească aparatul vederii şi nici contraste faţă de materialul care se prelucrează.

De exemplu, o maşină de cusut vopsită în negru produce în câmpul de lucru contraste lucioase excesive, ceea ce are ca efect obosirea vederii, mai ales

când se foloseşte şi o lampă de lumină. Maşinile colorate în culori precum bej, vernil, gri atenuează efectul contrastelor lucioase.

Aplicarea culorii la plăcile de faianţă se concretizează într-o gamă variată de culori şi nuanţe, proiectate cu gust. În afara faianţei albe clasice, se produce faianţă colorată în negru, roz, bleu, vernil etc. Aceste culori sunt selecţionate în funcţie de destinaţie şi obiectivul urmărit.

Astfel, plăcile de faianţă pentru încăperile sanitare vor avea culoarea corespunzător principiilor care reglementează folosirea culorilor în spitale, principiul funcţional şi estetic. Plăcile de faianţă pentru încăperile sanitare din spaţiile de locuit pot avea culori care să permită o ambianţă armonioasă cu obiectele sanitare, cu tapetul, pardoseala şi întreg ansamblul locuinţei.

Culoarea materialelor care se comercializează pentru folosirea într-o operaţie tehnologică sau gospodărească (de exemplu produsele de vopsitorie şi coloranţii) este foarte importantă. Culoarea acestor produse are valoare funcţională şi estetică atunci când este aplicată pe suprafeţe sau când este folosită în operaţiile tehnologice de finisare, dând naştere obiectelor şi materialelor cu însuşiri estetice.

În această grupă de produse se încadrează sortimentul larg al pigmenţilor, emailurilor, vopselelor, grundurilor, chiturilor, care au toate culorile şi nuanţele şi care sunt destinate pentru acoperirea suprafeţelor metalice, din lemn, plastice, colorarea în masă a sticlei, ceramicii etc.

De asemenea, trebuie menţionaţi coloranţii din toate grupele chimice şi tinctoriale, utilizaţi la vopsirea ţesăturilor, pielei şi hârtiei.

Culoarea şi coloritul ţesăturilor constituie elementul de bază care determină aspectul acestora. În domeniul obţinerii ţesăturilor, în etapa contemporană există interes pentru culorile complexe, iar în moda cu tendinţe clasice, pentru folosirea culorilor clasice: albastru, negru,alb, cenuşiu.

Pentru asigurarea calităţii estetice a diferitelor grupe de mărfuri industriale, o deosebită importanţă capătă operaţiile de finisare, prin care se valorifică efectul coloristic.

6.5 Preferinţele pentru culori

Preferinţele pentru culori sunt determinate de diferite elemente legate de o anumită cultură, de o anumită atitudine apreciativă, bazată pe patru criterii:

- ***criteriul obiectiv***, ce are în vedere proprietăţile culorii :luminozitate, puritate, intensitate;
- ***criteriul psihologic***: o culoare stimulează, încălzeşte, calmează etc.;
- ***criteriul asociativ*****:** o culoare place sau displace în funcţie de senzaţia sau amintirea pe care o trezeşte;
- ***criteriul semantic:*** se atribuie culorii o însuşire expresivă (vioiciune, agresivitate, oboseală etc.).

Aceste criterii, corelate cu cele trei caracteristici ale culorilor - tonalitate, strălucire, saturaţie - pot forma scala de apreciere a culorilor.

Pentru întregirea dialectică a imaginii subiective a culorii, trebuie să avem în vedere *structura personalității umane* care, prin latura anatomo-fiziologică şi cea psihosocială (analizator vizual,vârstă, sex, temperament, aptitudini, motivație, nivel de instruire etc.), o condiționează în mod sensibil.

În condiții psihofiziologice obişnuite, imaginile, reacțiile şi trăirile subiective determinate de stimuli cromatici sunt influențate şi de vârstă, ca variabilă dependentă.

Copiii până la doi ani nu percep conştient decât albul şi negrul şi numai pe la trei ani încep să distingă diferențiat albastrul şi galbenul, pentru ca, în continuare (pe o distanță de timp variabilă), să deosebească roşul şi verdele.

Experimentele au dovedit că preferințele pentru culoare se manifestă încă din fragedă copilărie. Câțiva oameni de ştiință germani au stabilit că: între 3-6 ani copiii preferă roşu şi roşu violet; între 6-8 ani copiii preferă roşu carmin; între 8-9 ani copiii preferă oranj; între 9-10 ani copiii preferă galben citron; între 11-14 ani copiii preferă verdele mediu; între 15-16 ani copiii preferă ultramarinul.

Repetarea experimentului în alte condiții spațio-temporale nu oferă nici un fel de certitudine că rezultatele ar fi aceleaşi.

Se pare că, în general, tinerii preferă tonurile vii, vârstnicii, în cea mai mare parte a lor, sub înrâurirea mentalității sociale (a unor norme morale) folosesc culori închise şi şterse.

După cercetări în domeniul preferințelor, s-a ajuns la concluzia că bărbații preferă: albastru, roşu, purpuriu, galben, verde, violet, iar femeile preferă: albastru, verde, violet, roşu, galben, rubiniu.

În urma sondajelor psiho-sociologice s-a stabilit şi o tipologie pe sexe a frecvenței preferințelor cromatice. Conform acestor sondaje a reieşit următoarea situație:

- tipul “R” (roşu) se întâlneşte mai frecvent la bărbați;
- tipul “V” (verde), “G”(galben), “V”(violet) este consemnat de obicei în rândul populației feminine;
- tipul “O"(orange), “A"(albastru) se întâlneşte în egală măsură la ambele sexe.

Firea sau temperamentul implică şi modalitatea de introversiune sau extraversiune a comportamentului cromatic.

Astfel, s-a stabilit că tipurile introvertite (asociate cu temperamentele flegmatic şi melanconic) preferă cu predilecție albastrul şi verdele, respingând roşul. Extravertiții (de obicei colericii şi sanguinicii) au mari afinități pentru roşu, portocaliu şi galben, evitând de regulă violetul şi negrul.

S-au stabilit următoarele relații între preferințele cromatice şi tipurile temperamental constituționale: tipul atletic alege roşul; tipul cerebral are predilecție pentru albastru; tipul egoist este interesat de galben; tipul amical, jovial preferă oranjul; tipul artistic preferă purpuriul.

Sensibilitatea pentru culoare creşte şi prin intermediul educației şi instrucției curente.

Scala de apreciere a culorilor îşi găseşte utilitatea în industria confecţiilor şi ţesăturilor şi în artele decorative aplicate. Testele de măsurare a preferinţelor pentru culori şi pentru caracteristicile acestora pot constitui un criteriu de apreciere a talentului şi gustului artistic.

Combinaţiile de două culori sunt preferate pentru aspectul lor global, pentru aspectul componentelor privite aparte şi pentru dispoziţia spaţială a culorii centrale şi a celei de fond. În legătură cu acestea, s-a enunţat un principiu al *"greutăţii*", care se aplică la suprapunerea culorilor pe orizontală: dacă două culori sunt suprapuse, cea mai închisă trebuie să se găsească sub cea deschisă. Acelaşi principiu se aplică şi la saturaţie: culoarea cea mai saturată trebuie să servească ca suport celei mai puţin saturate.

În dispunerea culorilor pe verticală, există în general tendinţa de a se deplasa culoarea mai închisă sau mai saturată între două culori deschise sau mai puţin saturate.

Necesitatea de a dispune culorile în spaţiu arată că impresia estetică nu derivă numai din elementele alese, ci şi din modul de a le folosi, de a le aşeza unele faţă de altele.

Preferinţa pentru culori este condiţionată nu numai de legi ale percepţiei, ci şi de convingeri şi de predilecţii personale. În afară de valoarea afectivă, deoarece toate produsele cumpărate sunt colorate, culoarea are şi o mare valoare economică.

În consecinţă, o raportare a culorii la obiect, îndreptăţită din punct de vedere tehnico-funcţional, din punct de vedere al psihofiziologiei consumatorului, cât şi din punct de vedere plastic-expresiv, este o importantă condiţie a valorificării la maximum a posibilităţilor estetice pe care le poate realiza obiectul fabricat industrial, ce poate aduce un surplus de satisfacţie, de plăcere omului, îi poate acoperi cerinţele gustului său estetic, îl poate corecta şi dezvolta.

Întrebări recapitulative:

- ✓ La ce se referă noţiunea de culoare?
- ✓ Ce reprezintă culoarea din punct de vedere fizic, psiho-fizic şi psiho-senzorial?
- ✓ Care sunt proprietăţile de bază ce determină valoarea estetică a culorii?
- ✓ Ce reprezintă cercul tonurilor cromatice? Dar sfera cromatică?
- ✓ Menţionaţi câteva efecte fiziopsihice ale culorilor.
- ✓ Cum se poate caracteriza cromatica culorilor din punct de vedere al efectelor psihologice?
- ✓ Cui se datorează influenţa pe care lumina o exercită asupra efectului cromatic?
- ✓ Care sunt principiile ce stau la baza folosirii culorii pentru produsele industriale?
- ✓ Care sunt aspectele ce definesc funcţionalitatea culorii?
- ✓ Care sunt criteriile ce definesc preferinţele pentru culori?

CAPITOLUL 7

Derularea unui proiect de creare estetică

Cuvinte cheie: obiective ale cercetării şi proiectării, temă-program, utilizarea produsului, interfaţa şi imaginea produsului, machetă, studiu de fezabilitate şi industrializare, testare, teste tehnice, teste de acceptabilitate.

De-a lungul timpului, producţia materială a suferit o serie de transformări, dintre care unele au un impact deosebit asupra esteticii industriale şi esteticii mărfurilor.

Industrializarea producţiei a parcurs astfel, mai multe etape, dintre care cele mai importante sunt:

- specializarea continuă a producţiei ca urmare a profilării activităţii de fabricaţie pe grupe de produse, cu însuşiri cât mai uniforme, dar în acelaşi timp cu posibilitatea de a asigura o anumită variabilitate (începută cu multe milenii în urmă, cu ocazia formării meşteşugurilor, specializarea producţiei se mai manifestă şi astăzi, fiind un element de progres);
- perfecţionarea procedeelor tehnologice a permis dezvoltarea unor noi tehnici de fabricaţie, care au contribuit la mai buna valorificare a materiilor prime şi la îmbunătăţirea calităţii produselor;
- mecanizarea complexă şi automatizarea proceselor de fabricaţie au contribuit la creşterea productivităţii muncii, uniformizarea prelucrării şi, în consecinţă, a produselor realizate, dar şi la crearea de unităţi industriale de mare capacitate;
- promovarea în ultimele decenii în producţia bunurilor de consum a unor materii neconvenţionale şi a unor tehnologii adecvate de prelucrare ale acestora.

Dacă specializarea şi mecanizarea producţiei au dus la orientarea spre o gamă mai restrânsă de sortimente obţinute prin procedee de fabricaţie cât mai apropiate, nevoia consumatorilor de variaţie, de evitare a uniformităţii şi a

monotoniei pe care aceasta o determină, a deplasat soluţiile creatorilor în direcţia folosirii unor elemente ajutătoare.

Astfel, tot mai frecvent, printr-o prelucrare de bază se obţine un semifabricat, care, în urma unei finisări variabile, prin dimensiuni corespunzător alese, prin imprimarea unor însuşiri estetice cât mai diferenţiate, să contribuie la satisfacerea unei game mari de gusturi şi la crearea ambianţei de bogăţie sortimentală. Astfel, rolul esteticii industriale devine tot mai important şi mai actual.

În procesul firesc de creştere a exigenţelor impuse noilor produse, dacă avem în vedere progresul tehnic şi varietatea cerinţelor mediului economic-social, se conturează anumite limite ale executantului şi preocuparea permanentă de a găsi noi produse şi procese tehnologice, care să satisfacă într-o măsură sporită cerinţele impuse.

În mod deosebit trebuie urmărite corelaţiile tehnico-funcţionale, cele estetice şi cele economice, fiindcă, după cum sublinează specialistul japonez în problemele calităţii, Ishikawa, "oricât de bun ar fi un produs, el nu se va vinde şi consumatorul nu va fi mulţumit dacă preţul acestuia va fi prea mare. În trecut, criteriul de fabricare a produselor era vânzarea acestora; la ora actuală, acest criteriu este cumpărarea lor; producătorul trebuie să se situeze pe poziţia consumatorului atunci când fabrică un produs".

În marile întreprinderi există compartimente de cercetare-proiectare pentru realizarea de sortimente noi, o structură organizatorică şi dotare cu specialişti, laboratoare, staţii pilot, surse de informare şi documentare etc., corespunzătoare obiectivelor propuse. Dar întreprinderile pot face apel şi la specialişti din servicii exterioare.

Existenţa unui departament de design intern prezintă anumite avantaje cum ar fi: optimizarea prin modernizare a procedeelor de lansare a produselor; organizarea corespunzătoare a legăturilor dintre departamentele implicate în crearea şi dezvoltarea noilor produse; garantarea secretului, protejarea ideilor, a inovaţiilor; optimizarea deciziilor ce ţin de domeniul promovării produselor; responsabilitatea promovării conştiinţei estetice a întreprinderii.

Pot fi menţionate însă şi anumite riscuri: limitarea creativităţii designerului; inadaptabilitatea la cultura şi cerinţele întreprinderii; creşterea costurilor etc.

Recurgerea la serviciile unui designer consultant extern prezintă, de asemenea, avantaje şi riscuri. Avantajele pot fi: asigurarea unei mai bune creativităţi; asigurarea unui standard creativ mai apropiat de tendinţele mondiale; transferarea de soluţii, tehnologie sau forme bogate în soluţii originale; posibilitatea integrării designului la cel mai înalt nivel ierarhic; posibilitatea determinării costurilor implicate; beneficierea de reputaţia unui cabinet de design renumit. Dezavantajele ar fi: lipsa de continuitate în activitatea de design; dificultatea de a se integra cerinţelor întreprinderii; costuri ridicate.

Schema de proces prezentată evidenţiază, în principiu, înlănţuirea logică a etapelor ce intervin în legătură cu proiectarea estetică (fig.45).

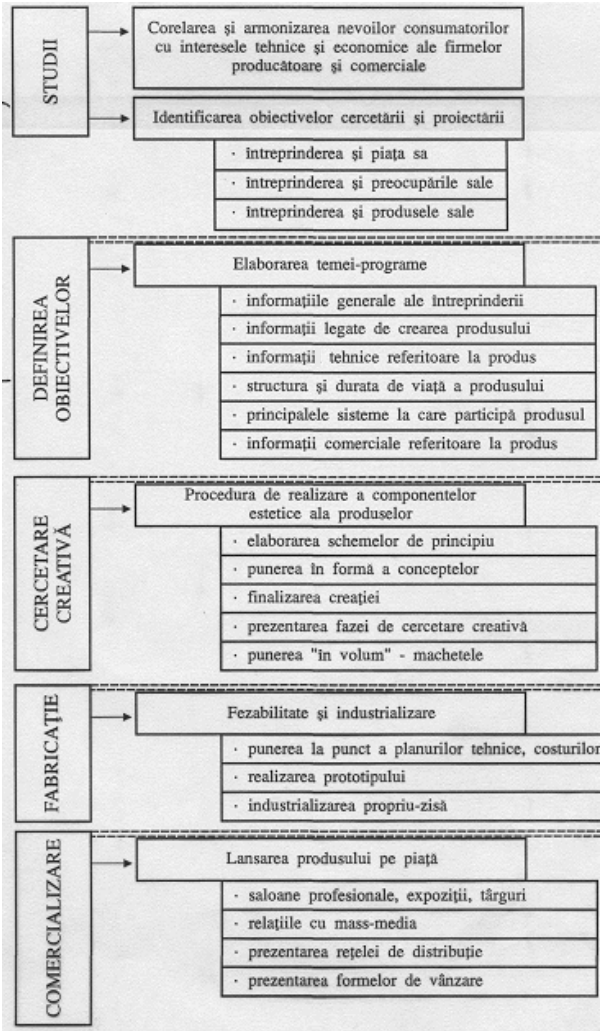

STUDII
Corelarea şi armonizarea nevoilor consumatorilor cu interesele tehnice şi economice ale firmelor producătoare şi comerciale
Identificarea obiectivelor cercetării şi proiectării
· întreprinderea şi piaţa sa
· întreprinderea şi preocupările sale
· întreprinderea şi produsele sale
DEFINIREA OBIECTIVELOR
Elaborarea temei-programe
· informaţiile generale ale întreprinderii
· informaţii legate de crearea produsului
· informaţii tehnice referitoare la produs
· structura şi durata de viaţă a produsului
· principalele sisteme la care participă produsul
· informaţii comerciale referitoare la produs
CERCETARE CREATIVĂ
Procedura de realizare a componentelor estetice ala produselor
· elaborarea schemelor de principiu
· punerea în formă a conceptelor
· finalizarea creaţiei
· prezentarea fazei de cercetare creativă
· punerea "în volum" - machetele
FABRICAŢIE
Fezabilitate şi industrializare
· punerea la punct a planurilor tehnice, costurilor
· realizarea prototipului
· industrializarea propriu-zisă
COMERCIALIZARE
Lansarea produsului pe piaţă
· saloane profesionale, expoziţii, târguri
· relaţiile cu mass-media
· prezentarea reţelei de distribuţie
· prezentarea formelor de vânzare

Fig. 45 Schema de principiu a derulării unui studiu de proiectare estetică

7.1 Stabilirea elementelor de bază ale proiectării produselor

Această primă etapă a unui proiect vizează următoarele aspecte:

A. Delimitarea nevoilor de consum corespunzător intereselor şi posibilităţilor producătorului;

B. Identificarea obiectivelor cercetării şi proiectării;

C. Definirea obiectivelor prin tema-program.

A. În ceea ce priveşte **delimitarea nevoilor de consum,** se cer adoptate metode şi tehnici adecvate, printre care un rol important revine nivelului informaţional estetic al produselor ce se prezintă consumatorilor.

Prin informaţie privind utilitatea şi utilizarea produsului sau serviciului se înţelege bagajul informaţional inclus de producător în obiectul activităţii sale. Acesta are scopul de a da satisfacţii superioare consumatorilor şi de a-i informa pe aceştia şi pe intermediari în legătură cu conţinutul, destinaţia şi utilitatea ce se poate obţine.

Atitudinea (comportamentul şi reacţia consumatorului) faţă de exteriorul mărfii poate fi :

- *selectivă,* când consumatorul are în faţă o mulţime de produse de acelaşi fel;
- *comparativă*, când are în faţă doar două, trei produse de acelaşi fel;
- *de examinare* (în detaliu), când are în faţă un singur produs, urmată de acceptare (fără rezerve sau cu rezerve) sau de respingere.

Decizia de cumpărare va fi rezolvată corespunzător atunci când consumatorul va avea un nivel de competenţă suficient pentru a-şi fixa obiectivele cele mai potrivite intereselor sale şi, în acelaşi timp, atunci când va avea un volum de informaţii corespunzător şi semnificativ în legătură cu produsele aflate pe piaţă. Înţelegându-le în adevăratul sens al valorii lor de întrebuinţare, consumatorul va alege soluţia care răspunde scopurilor sale.

Deoarece competenţa consumatorului conform preceptelor educaţiei moderne este rezultatul unui amestec raţional proporţionat al elementelor triadei **"*cunoştinţe-deprinderi-atitudini*",** rezultă că, pentru a îmbunătăţi competenţa consumatorilor, se cere acţionat în primul rând asupra acestora (de obicei cunoştinţele premerg şi determină deprinderile şi atitudinile).

Raţionamentele făcute mai sus fundamentează premisa echivalenţei dintre cunoaşterea la nivelul consumatorilor şi reuşita comercială a unui produs.

La rândul său, procesul de cunoaştere este determinat de procesul de informare, dar, pentru a fi eficientă, informarea trebuie să fie recepţionată şi valorificată cât mai complex, deci nivelul şi calitatea informării vor determina direct nivelul de vânzare.

Dar nevoile consumatorilor trebuie privite şi prin prisma: disponibilităţilor băneşti şi a preţului produselor; specificului zonal (tradiţii, obiceiuri); structurii populaţiei după profesie, vârstă, sex şi repartizării ei pe oraş şi sat şi chiar prin prisma conjuncturii modei şi sezonului (la unele grupe de mărfuri).

Investigarea nevoilor consumatorilor se realizează printr-o analiză calitativă şi o analiză cantitativă.

Analiza calitativă va stabili care sunt motivaţiile cumpărătorului, cum priveşte acesta produsul firmei, care din produsele de pe piaţă sunt considerate de el complementare produsului firmei şi care îl pot substitui, posibilităţile de cumpărare a produsului, de utilizare etc.

Analiza cantitativă furnizează informaţii necesare realizării unor ***modele de comportament*** ale consumatorilor. Aceste modele pun accentul pe percepţie, preferinţe, segmentarea populaţiei, utilitatea şi factorii utilizaţi pentru selectarea pieţei ţintă.

Elementele care caracterizează *reacţia perceptivă* faţă de produs şi procură sau nu o emoţie estetică fac apel la diverşi factori: *factori pur emoţionali*, *factori cognitivi* (senzaţia estetică fiind legată de ceea ce omul cunoaşte, de interpretarea personală a cunoştinţelor, de cultură *), factori intelectuali* (satisfacţia logică în faţa înţelegerii produsului), *factori psihologici* (plăcerea estetică depinzând de calitatea senzaţiilor omului, de pragurile psihologice de percepţie, de condiţiile psihice personale).

Cu ajutorul acestor elemente se identifică trăsăturile designului şi caracteristicile produsului care va avea cel mai mare impact asupra consumatorilor, serviciile pe care firma trebuie să le asigure pentru ca produsul să ocupe o poziţie favorabilă pe piaţă.

Interesele firmelor producătoare şi comerciale în a satisface corespunzător nevoile atât de diverse ale consumatorilor se caracterizează prin tendinţa de a concepe şi introduce noi sortimente şi de a perfecţiona şi reproiecta pe cele existente.

Tipul de strategie pe care-l impune nivelul cererii pentru produsul sau grupa de produse ce se realizează trebuie foarte bine stabilit în noile condiţii de concurenţă; nici un producător nu-şi va permite să elaboreze produse fără să-şi analizeze poziţia faţă de alţi producători şi mai ales faţă de consumatori, care compară produsele între ele.

Definirea stilului noului produs derivă din cercetarea factorilor contextuali şi explorarea factorilor intrinseci, proprii acestuia. Cunoaşterea celor două categorii de factori contribuie la stabilirea principalelor constrângeri şi oportunităţi pe care le are la îndemână o întreprindere în implementarea pe piaţă a noului produs (fig. 46).

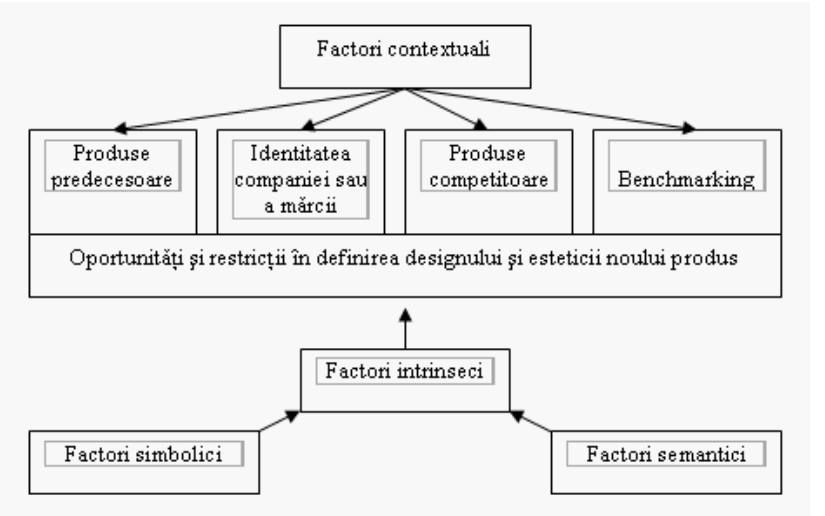


Fig. 46 Oportunităţi şi restricţii în definirea designului şi esteticii noului produs (Adaptare după M. Baxter, Product Design)

Deseori "i*novaţia*" poate fi foarte riscantă. Compania Ford, spre exemplu, a pierdut 350 milioane $ cu automobilul Edsel. Lansarea în domeniul computerelor a companiei Xerox a fost un dezastru.

Printre strategiile de dezvoltare de noi produse se numără şi achiziţionarea de noi mărci, dezvoltarea produselor "me-too" şi introducerea pe piaţă de noi mărci.

În schimbul creării unor noi produse proprii, o companie poate cumpăra o altă companie, stabilindu-i acesteia marca sa; astfel, Procter and Gamble a obţinut Richardson-Viks, Philip-Morris a obţinut General Foods, iar Kraft-Nestle a cumpărat Carnation. Astfel de achiziţii pot fi complicate, compania trebuind să fie sigură că produsele achiziţionate se armonizează cu propriile produse şi că firma are capacitatea şi resursele necesare pentru a continua obţinerea de produse profitabile.

În ultima vreme, multe companii utilizează strategia produsului "*me-too",* introducerea de imitaţii ale produselor de succes ale concurenţei. AT&T, Zenith şi multe alte companii produc computere IBM. Produsele *„me-too*" au dat, de asemenea, o lovitură industriei de parfumuri, câteva companii oferind acum produse ca Obsession, Opiu, Georgio şi Poison, la 20% din preţurile originalelor.

De altfel, imitaţia este acum *"fair play*" pentru o gamă largă de produse din categoria băuturilor răcoritoare şi o vastă gamă de alimente până la produse de înalt nivel tehnic. De cele mai multe ori aceste produse sunt mai ieftine, dar prezintă riscul de a pătrunde pe o piaţă deja dezvoltată de lider. În timp ce IBM investeşte milioane pentru a-şi dezvolta computerele personale şi a cuceri o nouă

piaţă, copiile pătrund pe o piaţă deja cucerită, dar unde trebuie să lupte pentru succes.

Multe companii au găsit o nouă „mină de aur" prin reînvierea vechilor mărci de succes. Adesea, reformularea şi repoziţionarea vechilor mărci pot da companiei un nou produs de succes.*

Se poate concluziona că în producţie şi pe piaţă se înregistrează o adevărată "explozie" de produse noi, realizate într-o bună măsură prin aportul esteticii industriale, ceea ce influenţează elemente determinante ale activităţii întreprinderii, din care se reţin ca fiind mai importante:

- politica şi strategia comercială;
- modul de folosire a capacităţii de producţie;
- structura costurilor şi situaţia eficienţei;
- politica de investiţii;
- programele de cercetare tehnologică.

B. Identificarea obiectivelor cercetării şi proiectării pleacă de la premisa că dezvoltarea noilor produse se înscrie în cadrul proiectului global al întreprinderii. Într-un univers dinamic toate întreprinderile doresc să-şi menţină sau să-şi amelioreze poziţia.

Dacă în urmă cu câţiva ani strategia întreprinderilor se baza pe principiul jocului eşecurilor (a anihila inamicul), actualmente, a conserva o poziţie monopolistă devine din ce în ce mai dificil datorită evoluţiilor (revoluţiilor) tehnice şi socio-culturale.

Astăzi ***"a prevedea***" e înlocuit cu "***a anticipa schimbarea".*** Conceptele de flexibilitate şi mobilitate ce au penetrat industria prin metode de gestiune a predicţiei vin din Japonia şi, graţie roboticii, automatizării, sunt din ce în ce mai folosite de alte sectoare ale întreprinderii.

Marile grupuri industriale, confruntate internaţional, plasează în locul sistemelor de comunicare şi de gestiune noţiunea de management al resurselor sau de management intercultural.

Asigurarea echilibrului permanent între viziunea pe termen lung cu caracter prospectiv sau semiprospectiv şi cotidianul existent cere reacţii rapide şi coerente la toate nivelurile operaţionale, permiţând dezvoltarea strategiei de produse a întreprinderii.

Strategia întreprinderii se rezumă la trei elemente de bază : ***Unde suntem? Unde vrem să ajungem? Care sunt metodele ce urmează a fi aplicate pentru a reuşi?***

* Developing the Marketing - Mix - partea a IV-a.

Elementele de identificare a obiectivelor sunt :

a) Întreprinderea şi piaţa sa (pieţele sale). Dezvoltarea unui produs este o excelentă oportunitate pentru a se situa pe piaţă. Este necesară evaluarea tendinţelor, evaluarea poziţiei întreprinderii pe piaţă în raport cu :

- concurenţa directă;
- concurenţa de substituţie;
- tehnologiile moderne;
- evoluţia gusturilor;
- evoluţia modei;

b) Întreprinderea şi preocupările sale. Dezvoltarea unui produs nou implică o evaluare a resurselor tehnice şi a utilajelor de producţie, analiză ce trebuie raportată în permanenţă la piaţă, la concurenţă, la gama de produse.

Nivelul competitivităţii corespunde aptitudinii întreprinderii de a produce cel mai bun raport costuri-calitate faţă de concurenţă. El surprinde modernismul echipamentelor industriale, flexibilitatea lor şi adaptarea la produsele noi, ca şi preţul.

c) Întreprinderea şi produsele sale. Pentru a ocupa un teren comercial este necesar a se oferi o reţea de distribuţie pentru un ansmablu de produse şi/sau servicii.

În epoca actuală, întreprinderile "monoprodus" sunt pe cale de dispariţie (cu câteva excepţii). În condiţiile concurenţei mondiale, esenţială pentru întreprindere este o ofertă complexă şi adaptată poziţiei sale pezente şi celei pe care şi-o doreşte pe piaţă, în raport cu imaginea pe care vrea să o comunice.

Necesitatea situării pe piaţă a unei game complete şi adecvate se evaluează *la* sau *prin* reţeaua de distribuţie, segmentul de piaţă şi în funcţie de produsele sau de mărcile concurente.

Pentru a obţine idei ale unor noi produse întreprinderile utilizează mai multe surse:

- ***Sursele interne***. Studiile arată că peste 55% din ideile pentru noi produse vin din interiorul firmei prin activitatea de cercetare-dezvoltare. Conducerea firmei poate obţine idei noi prin metoda brainstorming, metoda sinectică, metoda synapse, înlăturarea blocărilor mintale etc.

Metoda brainstorming urmăreşte stimularea unui grup de persoane pentru a găsi rapid idei noi. Prin această metodă se caută să se creeze o atmosferă degajată, creatoare, în care nimic să nu îngrădească fantezia individului.

Ca regulă generală, nu se critică nici o idee, înregistrându-se chiar şi cele ieşite din comun. Ceea ce se doreşte este realizarea unui număr cât mai mare de idei, dându-se posibilitatea participanţilor să combine sau să dezvolte ideile oferite de către alţii.

În felul acesta se stimulează formarea unor lanţuri de asocieri reciproce, prin care se ajunge la idei care nu ar fi venit niciodată de la un individ izolat.

Metoda brainstorming cuprinde două faze:

- alegerea unui grup de persoane care sunt antrenate într-o discuţie pe o temă dată şi stimulate să enunţe un număr cât mai mare de idei;
- înregistrarea ideilor propuse şi evaluarea lor critică, alegându-se cele cu aplicativitate practică.

Metoda se poate folosi în orice etapă a realizării produsului nou, atât la culegerea de idei (în faza de început când problema nu s-a conturat), cât şi în etapele proiectării (când apar probleme mai complexe).

Metoda sinectică urmăreşte dirijarea activităţii spontane a creierului şi a sistemului nervos spre explorarea şi transformarea problemelor de design. Ea constă în formarea unui grup de persoane, exigent alese, care să lucreze ca o unitate independentă. Această grupă operează prin analogii şi, în urma discuţiilor contradictorii, conducătorul de grup are datoria să tragă concluzia optimă.

Se pare că sinectica se potriveşte numai pentru fazele de mijloc ale designului, deci pentru examinarea unei probleme care anterior s-a dovedit a fi reală şi duce la producerea unei soluţii care va fi pusă în aplicare prin alte metode.

Metoda synapse urmăreşte descompunerea problemei într-o mulţime de mici probleme, căutându-se astfel idei de detaliu care pot duce la soluţia de ansamblu.

Conform metodei, există trei variante care pot fi aplicate într-o întreprindere:

- o formulă temporară, cunoscută sub denumirea de “săptămâna creativităţii", în cursul căreia responsabilii diferitelor servicii se reunesc pentru a reflecta la strategia întreprinderii;
- formula responsabilului cu creativitatea, care primeşte şi apoi regrupează, triază şi prelucrează ideile noi;
- formula celulei de creativitate, în care un grup permanent se numeşte o dată pe săptămână şi căruia îi sunt expuse toate problemele întreprinderii.

Înlăturarea blocărilor mintale are ca scop găsirea unor noi direcţii de cercetare în cazurile în care câmpul de cercetare nu a generat soluţii în totalitate acceptabile.

În literatura de specialitate sunt consemnate numeroase procedee pentru a schimba punctul de vedere ferm al unor creatori sau pentru a îndepărta o blocare mintală, procedee ce pot fi grupate în:

- legi de transformare care pot fi aplicate, integral sau parţial, la o soluţie nesatisfăcătoare existentă;
- căutarea unor noi relaţii între părţile unei soluţii existente, nesatisfăcătoare;
- restabilirea situaţiei de estetică.

Aceste procedee sunt rapide, ieftine şi, cu toate că par uşoare, sunt bazate pe principii sănătoase. Lipsa aparentă a unei soluţii se tratează sau prin extinderea domeniului de investigaţie sau prin alegerea unui alt domeniu de investigaţie. Aplicarea regulilor de transformare şi a interacţiunilor la proiectele existente are ca

efect redirijarea cercetării şi îndepărtarea ei de domeniile în care există numai soluții parțiale.

Indiferent de formula aplicată, problema esențială este alegerea participanților. Ei trebuie selecționați după criterii ca: suplețe de readaptare şi, în acelaşi timp, fermitate pe linia generală, cultură, spirit constructiv, metodică, ambiție de a reuşi, solicitudine, spirit de coordonare, acceptarea riscului, aptitudinea de generalizare şi aptitudinea de a se angaja într-o anumită acțiune.

- ***Consumatorii.*** Aproape 28% din ideile pentru un nou produs provin de la consumatori; preocuparea acestora pentru nevoile, doleanțele şi preferințele lor poate servi la o mai bună orientare în cercetare şi în deciziile care se iau. Spre exemplu, inginerii de la General Electric's Video Products Division au găsit idei pentru noi produse electronice prin întâlnirile şi discuțiile avute cu utilizatorii finali. Adesea, consumatorii creează ei înşişi noi produse, iar companiile le introduc pe piață.
- ***Concurența***. Firmele producătoare cumpără deseori produse ale concurenței, le analizează pentru a vedea cum funcționează şi decid dacă trebuie să realizeze noul produs în cadrul firmei.
- ***Distribuitorii şi furnizorii***, care sunt în contact permanent cu piața, cu informațiile despre problemele consumatorilor, oferă, la rândul lor, posibilități pentru noi produse.

C. Tema program, specificația sau caietul de sarcini este un ansamblu de elemente, necesar designerului pentru a da cel mai bun răspuns la problema întreprinderii; ea îi permite designerului punctarea precisă şi sintetică a proiectului, mediului şi obiectivelor ce trebuie atinse; îi oferă o percepere a resurselor disponibile şi a restricțiilor existente. Ea reprezintă pentru început o soluție conceptuală generală, vitală pentru succesul procesului de dezvoltare. În acest sens, recomandările făcute de British Standard Institution privind modul în care trebuie condus procesul de design sunt: *„ Importanța specificației de design nu poate fi marginalizată. O specificație de design inadecvată este un document periculos. Asta poate să însemne că managementul nu ştie ce vrea, dar, în mod cert, înseamnă că designerul este prost informat despre ceea ce i se cere… Este regretabil că mulți designeri sunt obligați să lucreze pe specificații care sunt inadecvate sau chiar inexistente"*.

Tema program defineşte obiectivele acțiunii ținând seama de :

a) Informațiile generale ale întreprinderii. Acestea sunt informații de descriere a unor sectoare de activitate, a evoluției lor. O organigramă oferă designerului imaginea necesară pentru a aprecia posibilitatea de a adopta o anumită metodă de intervenție şi posibilitatea de a recurge la competențe exterioare dacă este cazul (birou de studii, marketing etc)

O descriere a produselor sau a gamelor de produse, a piețelor profesionale sau a marelui public, a rețelelor de distribuție şi a formelor de vânzare, ca şi a

imaginii de marcă, a comunicării şi a promovării dă posibilitatea definirii modului de acţiune.

b) Informaţii legate de crearea produsului. Se analizează importanţa strategiei de dezvoltare în raport cu produsele sau cu gamele de produse existente. Se definesc totodată elementele referitoare la obiective şi la metode de marketing : poziţia faţă de concurenţă, distribuţie, scop etc.

c) Informaţiile tehnice referitoare la produs. Această parte a temei furnizează ansamblul noutăţilor tehnologice specifice produsului : montajul, logistica etc, dar şi normele, restricţiile dimensionale sau fizice, restricţiile legate de ergonomie etc.

d) Structura şi durata de viaţă a produsului. Se poate aprecia că viaţa unui produs începe din momentul în care au încetat procesele de fabricaţie şi se încheie în momentul în care acesta a suferit transformările dorite sau utilizarea lui nu mai satisface obiectivele şi condiţiile pentru care a fost creat.

Este de reţinut că, adesea, după folosire, părţi din produse (de exemplu ambalajele) continuă să rămână în sfera resurselor destinate producţiei materiale, fiind valorificate prin transformarea în produse cu performanţe iniţiale (deci recircularea substanţei utile) sau prin utilizarea lor în alte scopuri. După structura şi durata vieţii se întâlnesc mai multe grupe de produse:

- produse care se consumă într-o singură utilizare, deoarece sunt supuse unor transformări fizice, chimice sau biologice care le schimbă natura şi caracteristicile, adaptându-le pentru o nouă utilizare (marea majoritate a materiilor prime);
- produse cu folosinţă repetată, deci "longevive", care în procesul de utilizare nu suferă transformări imediate, consumarea lor făcându-se în timp, datorită unei utilizări treptate, care duce la modificarea caracteristicilor şi alterarea performanţelor pe care le asigură.

e) Principalele sisteme la care participă produsul. Cele mai reprezentative sisteme le considerăm a fi:

- *sistemele produs-om*, în care omul se poate găsi în posturi diferite, respectiv în poziţie de producător, de participant la procesele ce au loc în segmentul de circulaţie a mărfurilor, precum şi în situaţia de utilizator sau consumator;
- *sistemele produs-echipamente*, care privesc acele procese sau segmente în care asupra produsului acţionează utilaje şi instalaţii de transport, prelucrare etc.;
- *sistemele produs-ambianţă*, care se referă după caz la atmosfera în care este păstrat produsul (temperatură, umiditate, viteza de circulaţie a aerului, gradul de iluminare) sau la clădirea în care se face depozitarea, până la segmentul de piaţă pe care se lansează pentru a fi vândut;
- *sistemele produs-acţiune*, de exemplu ansamblul pe care îl formează produsul cu procesele la care este supus (condiţionare, prelucrare, finisare etc.);

f) Informațiile comerciale referitoare la produs furnizează designerului elemente legate de metodele de vânzare considerate şi modul de distribuție al noului produs.

Deoarece produsele noi se concep pentru viitor, este necesar ca ele să țină seama de tendințe şi perspective, având la bază studii de prognoză şi anume:

- perspectiva cererii de consum;
- perspectiva tehnologică;
- perspectiva resurselor materiale şi umane angrenate în realizarea producției;
- perspectiva economică, care se referă la disponibilitatea de mijloace financiare, nivelul prețului de cost şi al beneficiilor şi acumulărilor.

Cu ajutorul categoriilor de informații indicate mai sus, precum şi prin utilizarea altor surse se creează baza de date pentru întocmirea temei. Aceasta trebuie să fie cât mai detailată pentru a indica obiectivele urmărite şi restricțiile de care trebuie să se țină seama.

Tema program de design este sinteza analizelor preliminare referitoare la noul produs. Ea evoluează şi se perfecționează pe măsura derulării studiului, în funcție de aporturile creative şi/sau dificultățile sau soluțiile întâlnite.

Tema program este, de fapt, o declarație a tuturor obiectivelor şi cerințelor pe care produsul ce urmează a fi conceput trebuie să le atingă, să le satisfacă. Această documentație trebuie să cuprindă toți parametrii pe care noul produs trebuie să-i atingă, fără însă a impune strict modul cum vor fi obținuți aceşti parametri (având doar idei de soluții de rezolvare a unor probleme).

Tema program are o componentă vizând cerințele de piață - *specificația de marketing* şi o componentă vizând cerințele tehnice - *specificația tehnică* .

Specificația de marketing reprezintă o înşiruire detaliată a tuturor solicitărilor legate de latura comercială. Ea poate cuprinde atât elemente cantitative, care se pot regăsi şi în specificația tehnică (greutate totală, putere dezvoltată etc.), cât şi elemente calitative, de tipul declarațiilor (de exemplu „să exprime siguranță", „ să exprime căldură", „să fie plăcut", „să fie rezistent").

Specificația tehnică transpune cerințele economice şi de piață în parametri tehnici,mult mai preciși, configurându-se idealul de produs.

În cele mai multe cazuri se întocmeşte şi o listă de verificare a specificației, esențiale fiind: cerințele de performanță, cerințele de cost, cerințele de timp,cerințele legate de designul produsului etc.

7.2 Procedura de realizare a componentelor estetice ale produselor

Dispunând de o temă program şi de o metodă de lucru, designerul va proceda la depistarea, selectarea, stabilirea şi ordonarea pistelor de cercetare şi a intenţiilor de produse posibile.

a) În primul rând designerul va exprima prin desene toate ideile pe care le are şi puţin contează dacă ideile corespund produselor existente, dacă sunt utopice sau irealizabile. Apoi se elimină cele care sunt apropiate de ceea ce există sau cele care determină un decalaj prea mare faţă de obiective. Este deosebit de important ca ideile să fie analizate în funcţie de utilizarea produsului, interfaţa şi imaginea lui (fig. 47).

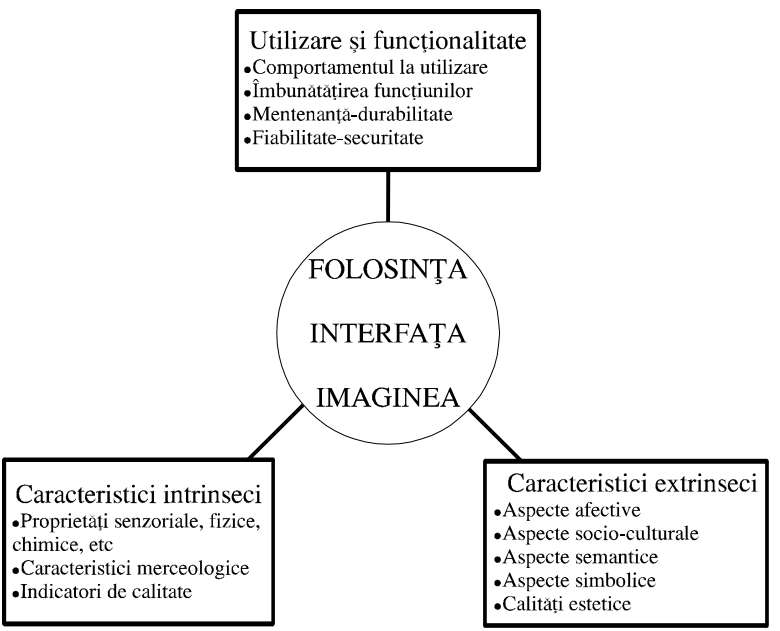


Fig. 47 Date referitoare la produs (după D. Schulmann)

- ***Utilizarea.*** Este legată de aspectele funcţionale şi de modul de folosire a produsului. Este ştiut că inovarea determină noi produse: la un produs existent se pot adăuga una sau mai multe funcţii (maşină de spălat rufe ce poate usca, spăla prin înmuiere, contra cronometru, cu o agendă electronică etc). În acest context ne putem referi şi la conceptele noi aplicate ("surâsul" ordinatoarelor individuale şi ecranele tactile, distribuire de pastă de dinţi sau de săpun lichid etc). De asemenea, pot fi transferate produse sau elemente de produse dintr-un domeniu într-altul, pentru a ţinti evoluţii tehnologice (utilizarea

microundelor pentru prepararea alimentelor, dar şi pentru uscarea foilor de ţigară sau a cernelurilor de imprimerie, de exemplu).

- ***Interfaţa***. Intră aici elementele sau toată partea de produs pe care utilizatorul o manevrează: butoane, întrerupătoare, mânere, elemente de deschidere sau închidere etc. Un concept nou de interfaţă poate modifica modelul obişnuit, care astfel dispare, sau căruia îi dă o dimensiune total diferită. Interfaţa e strâns legată de utilizare. Are rolul său faţă de imagine.
- ***Imaginea***. Poate fi definită ca tot ceea ce permite produsului comunicarea prin ansamblul caracteristicilor sale şi modul de satisfacere a necesităţilor şi a aşteptărilor utilizatorului. Imaginea face ca produsul să fie diferit de cel al concurenţei. Codurile standard, codurile colorate, arhitectura produsului sunt elemente de imagine. Imaginea de produs este strâns legată de imaginea de întreprindere.

b) În al doilea rând, designerul procedează la analiza conceptelor.

Această analiză este realizată într-o formă simplistă, formală sau intuitivă, identificându-se pistele de cercetare pe care designerul doreşte să le aplice. El combină acum diferite desene, diferite preferinţe de perspectivă. De asemenea, atenţia cade şi pe coerenţa fiecărei propuneri de utilizare şi de imagine. Chiar dacă rezolvarea problemelor de fezabilitate, nu este esenţială pentru acest stadiu, elementele prezentate trebuie să reţină un minimum de realism.

Nu trebuie pierdut din vedere obiectivul acestei faze, acela de prezentare a pistelor de cercetare sub forma intenţiei de produse. Cui? Se prezintă clientului. Încercarea de a găsi nume şi calificativele de concept reprezintă pentru designer un excelent mod de verificare a coerenţei fiecărei propuneri.

Dificultăţile în acest sens intervin datorită absenţei forţei conceptului sau datorită lipsei de profunzime a conţinutului creativ. Este posibilă clasificarea răspunsurilor oferite de către designer în următoarele categorii :

- răspuns strict la tema program. Designerul demonstrează întreprinderii că au fost integrate elementele (datele) de bază ce i-au fost comunicate. El dă soluţiile, care rămân în cadrul "obişnuit" al întreprinderii, al culturii sale, al preocupărilor sale. Designerul demonstrează creativitate, capacitate de receptare şi de dispoziţie, de surprindere a realităţii clientului său.
- răspuns pe larg la tema program. Această categorie de propuneri urmează obiectivele stabilite iniţial. Acum se manifestă real CREATIVITATEA designerului, promovându-se ipoteze ce pot fi concepte sau elemente de concepte utile în găsirea răspunsului la întrebarea: «până unde putem merge? ».
- răspuns peste ceea ce prevede tema program. Dincolo de cercetarea creativă, designerul descoperă concepte mult mai largi. Chiar dacă ele nu se folosesc în cadrul actual ori dacă piaţa nu e pregătită să le primească, e util să fie prezentate clientului toate propunerile care sunt

interesante. Ele pot determina apariţia ideilor noi, utilizabile în scurt timp.

c) După materializarea în desene sau în machete a conceptelor propuse, se caută una sau mai multe piste de cercetare ce se vor aprofunda, "dând" un răspuns adecvat temei program de design.

- *Punctul de vedere al designerului*. El va prezenta rezultatul muncii sale creative şi îl va ajuta pe client să aleagă una sau mai multe direcţii propuse.

În primul rând, se prezintă rapid ansamblul ce urmează a fi fabricat pentru a evita reacţiile de acceptare sau de respingere prea spontane, prezentând totalitatea ideilor ce se vor examina.

În al doilea rând, se reiau planşele sau machetele şi se prezintă pe larg dezvoltarea lor şi justificarea conceptelor propuse. Este utilă folosirea unor fotocopii ale ansamblului de desene pentru a nota direct pe schiţe.

Acest moment, al expunerii de către designer, este decisiv. El nu se poate limita la acceptarea ideilor pe care le preconizează. Designerul trebuie să-şi îmbogăţească creaţia sa ţinând cont de reacţiile grupului. Este important să evite acea parte de clienţi cu reacţii ca "e frumos, nu e frumos", "e drăguţ", "nu e realizabil" pentru a percepe validitatea conceptelor : utilizare, interfaţă, imagine.

E important a cere clienţilor să trieze propunerile, să elimine fără regrete. Designerul, în perspectiva finalizării, face o sinteză a prezentării şi îşi asigură conexiunile de tip feed-beack. Este absolut necesară existenţa acordului tuturor părţilor interesate privind orientările următoare.

- *Punctul de vedere al întreprinderii.* E normală eliminarea soluţiilor aflate în prea mare decalaj faţă de cultura şi realitatea întreprinderii, faţă de tehnologia şi piaţa sa. Totuşi, noul merită a fi studiat pentru a evita pierderea unei oportunităţi de dezvoltare care ar scăpa la prima vedere. Este dificil de detaşat aspectul formal al desenelor pentru a înţelege conţinutul. Se întâmplă rar ca cea mai bună soluţie să fie exprimată. Analiza componentelor fiecărui desen permite o sintetizare ce serveşte fazei următoare. Chiar dacă problemele referitoare la fezabilitate şi la costuri nu sunt la ordinea zilei, se semnalează designerului imposibilităţile sau eventualele dificultăţi.

Ţinta acestei prezentări făcută clienţilor designerului este de a defini pista de cercetare cea mai promiţătoare în raport cu elementele temei program de design, pe baza criteriilor obiective (fig. 48).

La sfârşitul reuniunii, redactarea sintezei şedinţei de lucru şi definirea etapelor următoare sunt indispensabile.

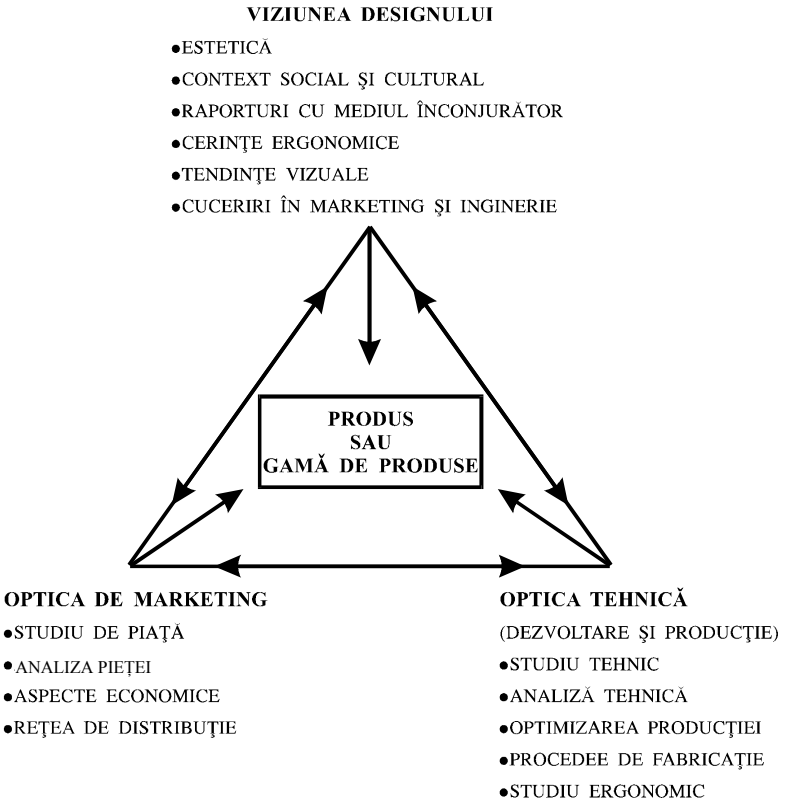


Fig. 48 Schema interfețelor ideale între „viziunile" diferitelor funcțiuni (după Ch. Lorenz)

Concluzia fazei de cercetare creativă

În timpul acestei faze de creare, întreprinderea a ales o direcție de cercetare care va fi aprofundată şi finalizată în cursul următoarei etape. Această direcție poate fi una din cele propuse de designer. Ea poate fi sau nu îmbogățită. Se poate întâmpla ca nu toate desenele designerului să fie acceptate.

O sinteză a mai multor propuneri va permite, în general, definirea axei de dezvoltare pentru care partenerii şi-au dat acordul. Dacă această sinteză nu e realizabilă, o reîntoarcere la problema de fond este obligatorie (ceea ce presupune o redefinire a obiectivelor prin tema program de design).

Dacă se apelează la mai multe echipe aflate în concurență, o primă alegere apare la sfârşitul acestei etape. Durata fazelor creative variază între câteva zile şi una sau două luni.

d) Designerii, în prezența echipamentelor industriale, abordează direct finalizarea creației.

"Punerea în volum" relevă în acelaşi timp creaţia şi realizarea. Un desen, chiar în perspectivă, niciodată nu va descrie realitatea în spaţiu a produsului. Este indispensabil ca proiectul să fie materializat în trei dimensiuni, chiar înainte de a se verifica propunerile.

Se disting trei "niveluri" de machete ce se pot combina:

- ***Machetele de lucru***. Numite câteodată "machete albe" sau "machete-volum", ele corespund realizării, mai mult sau mai puţin finalizată, a proiectului în trei dimensiuni. Materialele folosite sunt diverse: carton, hârtie, panouri din lemn, din răşină etc. Obiectivul acestui tip de machetă este de a putea atinge produsul, de a turna conturul şi de a evalua global aspectul, respectiv liniile şi suprafeţele. Machetele de lucru sunt făcute de designer sau de o agenţie înaintea elaborării deciziei (definitive) ce ar dezvălui dificultăţi, ameliorări posibile. Costurile de realizare ale acestora sunt mici, întreprinderea putând realiza mai mult optând pentru soluţii diverse.
- ***Machetele de aspect***. Pot fi funcţionale sau nu. Costul, în general, e ridicat. Ca efect, dând suprafeţei o mare expresivitate simulează ansamblul de accesorii, de marcaje. Aceste machete sunt necesare pentru că evidenţiază produsul viitor înainte de fabricarea sa, de dezvoltarea tehnică. Este nevoie de o asemenea machetă în următoarele situaţii: prezentarea în faţa direcţiei filialei sau a clienţilor, pregătirea catalogului, a testelor de acceptare de concept, a expoziţiei de salon etc.

Prezentarea prematură a produsului unui public prea larg este total dezavantajoasă. Amânările de concretizare a machetelor de industrializare pot fi lungi, acestea putând fi copiate de concurenţă. A propune un produs ce nu este disponibil într-o perioadă următoare poate duce la scăderea volumului de mărfuri vândute.

- ***Machetele funcţionale (prototipurile***). Machetele funcţionale sunt numite de designer *prototipuri*. În industrie, prototipul trebuie să fie identic cu viitorul produs ce se va fabrica în serie.

Acestea, în general, prezintă aspectul aproximativ al produsului şi includ ansamblul funcţiilor de utilizare. Scopul lor este de a valida, pe de o parte, implantarea diferitelor componente de produs: arhitectura internă şi externă şi, pe de altă parte, modalităţile de funcţionare a produsului. În plus, ele permit evaluarea şi punerea la punct a elementelor ce corespund raportului utilizator-obiect (interfeţe).

Macheta funcţională dă o viziune cvasi-definitorie a produsului, cele mai multe din dificultăţile tehnice putând fi ameliorate. Produsul bine definit aparţine acum specialiştilor; ei pot determina condiţiile în care produsul să fie fabricat cel mai bine. Suita de procese confruntă acum proiectul cu realitatea unităţii producătoare.

Durata fazei de punere la punct, de punere în volum, variază de la câteva zile la mai multe luni, în funcție de numărul şi de complexitatea machetelor ce se realizează.

Există firme care utilizează machete şi prototipuri chiar în faza conceptuală, ceea ce permite diferitelor categorii de personal să contribuie efectiv la procesul de design şi la producerea unui obiect, care să funcționeze bine şi să fie şi economic de manufacturat.

Se urmăreşte ca prototipul să îndeplinească următoarele criterii:

- consumatorul să găsească caracteristicile esențiale descrise în stabilirea conceptului de produs;
- performanțele să asigure o utilizare normală;
- să poată fi construit din buget.

7.3 Studiile de fezabilitate şi industrializare

Studiile de fezabilitate şi de industrializare pornesc din momentul finalizării creației sau punerii în volum. Se rezolvă acum problemele legate de preindustrializare.

În cursul etapelor de creație, opțiunile tehnice sunt stabilite în funcție de posibilitățile întreprinderii, de materiale, forma piesei, restricțiile mecanice etc, dar şi în funcție de cantitățile fabricate, de investițiile angajate.

Dacă întreprinderea nu dispune de resurse în materie, ea poate apela la un birou de studii sau poate să folosească competențele subalternilor. În toate cazurile, designerul asigură un control şi/sau o coordonare pentru a garanta coerența muncii tuturor.

Responsabilitățile operaționale ale oamenilor de producție sunt legate de securitate. Toleranțele prea largi, alegerea elementelor de legătură supradimensionate sunt exemple clasice de derivă. Utilizarea materialelor prea mici, a subansamblurilor de calitate inferioară reprezintă alte pericole.

Designerul are o viziune globală asupra produsului şi a contextului său şi astfel el găseşte soluții satisfăcătoare în concordanță cu exigențele economice.

Realizarea prototipului nu se justifică dacă costul este mare. Se are în vedere natura prototipului, dând posibilitatea fabricării componentelor suplimentare care minimizează costurile. Primul prototip, numit " *numărul zero*", e baza experimentului, cercetării. Următoarele două servesc validării opțiunilor alese. Designerul are rolul înlăturării defectelor.

Costurile sunt specificate pentru fiecare entitate. Se are în vedere determinarea echilibrului just între extreme. Primul risc este de subestimare a costurilor.

Toate noutățile tehnice, noile procese incită la evidențierea garanțiilor şi marjelor de securitate. În cazul achiziției de echipamente este utilă stabilirea caietului de sarcini în care sunt stipulate costurile, performanțele maşinilor sau utilajelor şi caracteristicile pieselor furnizate.

O comparaţie a preţurilor de vânzare, calculate pentru a determina coeficienţii de marje obişnuite şi practicile de piaţă, permite detectarea anomaliilor care vor fi întâlnite. Dacă dezvoltarea şi fabricarea lui a fost bine condusă, noul produs se va situa într-o zonă a preţurilor competitive, a volumelor de producţie şi a vânzărilor.

Industrializarea este faza în care decizia lansării produsului a fost luată. Se va detalia procesul ce va integra noua linie de fabricaţie în viaţa întreprinderii.

Designerul este un consultant ce urmăreşte evoluţia procesului, validează modificările şi asigură legătura cu subalternii. Primele piese, de exemplu, vor beneficia de ameliorări ulterioare. În acest caz, întreprinderea lansează o preserie pentru a verifica concordanţa între producţie şi obiective.

Această preserie poate fi utilizată pentru probe tehnice (de calitate, de fezabilitate etc) sau pentru teste de marketing (acceptarea formelor de vânzare, distribuţia, consumatorii etc). Se validează şi culorile, suprafeţele etc.

Stabilirea utilajelor definitive şi a echipamentelor specifice corespunde angajării investiţiilor, ce reprezintă o parte importantă a cheltuielilor referitoare la studiu.

7.4 Testarea concepţiei estetice şi lansarea produsului pe piaţă

Înaintea introducerii produselor în fabricaţia de serie se realizează o serie de studii care au ca scop informarea producătorilor asupra măsurii în care acestea îi interesează pe beneficiari, astfel încât să le accepte. Prin intermediul lor se verifică justeţea concluziilor şi deciziilor adoptate în diversele etape ale concepţiei.

Testarea permite, astfel, evitarea introducerii sortimentelor necorespunzătoare. Cheltuielile necesitate de organizarea şi desfăşurarea unui program complet de testare sunt incomparabil mai mici decât pierderile realizate datorită unor sortimente prost concepute. De asemenea, prin testare se economiseşte timp şi se evită diminuarea prestigiului întreprinderii în cazul fabricării sortimentelor necorespunzătoare.

Când costurile cererii şi introducerii produsului sunt scăzute sau când conducerea este sigură că produsul va reuşi pe piaţă, se poate renunţa la testare. Modificările minore sau copiile produselor de succes ale competitorilor nu necesită o testare a pieţei.

Cu toată importanţa lor, testele noului produs cunosc anumite limite. În afara erorilor de interpretare, ele au un anumit grad de imprecizie, dar indiferent de acestea, testele prealabile merită a fi efectuate, deoarece consumatorii, în general lipsiţi de imaginaţie, au dimpotrivă un ascuţit spirit critic; ei pot sugera îmbunătăţiri la care creatorul nu s-a gândit sau pot demonstra, de exemplu, că ceea ce era considerat un avantaj nu prezintă interes pentru ei.

Modificarea produsului în funcţie de utilizator diminuează foarte mult riscul ca produsul să fie respins de piaţă. Ph. Kotler consideră, de exemplu, că designul unui produs nu trebuie neapărat să aibă ca sursă piaţa dar, în cele din

urmă, el trebuie să fie testat pe piață. Consumatorii trebuie să fie consultați în legătură cu orice propunere de design, deoarece adesea ei pot avea alte modalități de a vedea anumite lucruri, care nu sunt percepute de către designeri .

De obicei, după testare se procedează la executarea modificărilor impuse, iar apoi mostrele se supun din nou testării.

Testarea sortimentelor noi vizează, în principal, determinarea, în condițiile reale în care acestea se vor găsi în circuitul comercial, a următoarelor aspecte:

- îndeplinirea condițiilor de fabricație cerute de tehnologia stabilită;
- verificarea rezultatelor tehnologice (randamente, productivități, indici calitativi etc.);
- verificarea gradului de satisfacere a cerințelor beneficiarilor.

În practică, testarea produselor noi îmbracă două aspecte:

- *testele tehnice;*
- *testele de acceptibilitate.*

Testele tehnice constau în analizarea caracteristicilor de bază (diverse solicitări şi încercări de laborator) şi apoi compararea lor cu ale altor produse similare. Astfel pot fi cunoscute performanțele noului produs.

Testele de acceptabilitate permit studierea primei reacții a beneficiarilor potențiali în legătură cu noul produs; acestea au un grad de complexitate mai ridicat, fiind mai dificile şi presupun măsuri speciale pentru investigarea funcției psihologice a elementelor estetice şi asigurarea succesului.

Metodologia de cercetare cuprinde numeroase verificări ce se pot încadra în una din grupele de mai jos:

- cercetări de laborator efectuate pentru aprecierea şi analizarea influenței pe care plastica produselor o exercită asupra comportării perceptoriale spontane şi asupra intențiilor unor persoane cu vedere normală;
- studii de atitudini, menite a măsura şi analiza impulsul psihic al mesajului estetic, efectuate de psihologi pe eşantioane reprezentative;
- teste în magazinele experimentale, ce constau în combinarea testelor de laborator cu studiile de atitudini, pe un număr redus de persoane;
- analize economice privind problemele financiare ale întreprinderilor, efectuate prin procedee statistice.

Pentru asigurarea succesului testării, este necesar ca produsul supus testării să fie asemănător celui ce se va fabrica în serie şi să fie testat în starea în care el ajunge în mod obişnuit la consumatori, în condițiile reale ale procesului de circulație.

Efectuarea testelor de acceptabilitate comportă verificări prin metoda vizuală (culoare, grafică, desen), precum şi studii privind comportamentul consumatorilor.

Studiile de comportament se efectuează pe baza unor teste psiho-sociologice, urmărind să releve măsura în care mesajul publicitar purtat de produs a fost înțeles, acceptat şi reținut de publicul căruia i se adresează.

Dintre testele frecvent întâlnite, menționăm:

- testul de stabilire a indicelui de atragere spontană a atenţiei, care comportă măsurarea timpului de percepere a elementelor plasticii unui produs (formă, grafică, culoare) sau a unui grup de produse concurente (folosirea tahistoscopului);
- testul de vizibilitate şi lizibilitate (cu tahistoscopul sau viziometrul), prin citirea pe o scară de valori a reacţiei faţă de fiecare element al plasticii produsului;
- testul de stabilire a dimensiunilor cu psihomagnometrul, aparat ce proiectează pe un ecran, alături de produs, o pată luminoasă de aceeaşi formă, ale cărei dimensiuni pot fi mărite sau micşorate, stabilindu-se reacţia persoanei cercetate;
- testul de stabilire a distanţelor de identificare, prin care se determină distanţele de la care fiecare element al plasticii produsului poate fi văzut sau citit;
- testul de stabilire a unghiului de vizibilitate prin folosirea unui aparat cu masă turnantă, prevăzut cu o scară gradată, în centrul căreia se aşază obiectul. Se măsoară unghiul optim de citire a diferitelor elemente;
- testul de alegere spontană, cu ajutorul unui aparat care prezintă într-un timp dat un număr de produse, persoana anchetată având la dispoziţie doar câteva secunde pentru alegerea unuia dintre ele;
- testul de ierarhizare a preferinţelor faţă de cerinţele calitative şi cantitative ale produsului;
- testul de asociaţie, prin care se clarifică şi se măsoară într-un timp foarte scurt aprecierea favorabilă sau defavorabilă a machetelor produselor concurente, prin evaluarea într-un sistem de punctaj a intensităţii impulsului spontan produs de acestea.

Lansarea produsului pe piaţă se realizează prin saloane profesionale, expoziţii, târguri. Numărul saloanelor speciale este în progres constant. Ele reprezintă una din minunatele oportunităţi de atragere a publicului, iar caracterul internaţional specific lor determină exporturile.

Prezentarea în faţa clienţilor reprezintă pentru designer ocazia intermedierii în favoarea întreprinderii. Designerul amenajează standul, pune în valoare produsul.

Anunţurile preliminare însoţite de invitaţii adresate potenţialilor cumpărători pot pregăti vizita acestora. Existenţa unei documentaţii (cât mai ample) de tarife şi cheltuieli de distribuţie este la fel de importantă.

În relaţiile cu presa, designerul este omul comunicării. Atenţia din ce în ce mai mare a mediilor de presă acordată designului este reprezentată de interviuri, reportaje, analize de proiect etc. Presa amplifică notorietatea întreprinderii, importanţa produsului nou.

Independent de saloane, o dată cu produsul se pot prezenta şi diferitele reţele de distribuţie. O manifestare eveniment sau sărbătoare, la care sunt invitaţi clienţii, poate da excelente rezultate. Există chiar agenţii specializate în realizarea manifestărilor de acest tip.

Orice întreprindere care produce un anumit bun furnizează şi o gamă largă de servicii şi în primul rând serviciile rezultate prin valoarea intrinsecă a bunului respectiv, în termenii funcţionalităţii, plăcerii de utilizare şi facilităţii acestuia.

Detaliile şi modalităţile de livrare, condiţionarea sunt şi ei factori ce nu trebuie neglijaţi. De asemenea, documentele emise de întreprindere (broşurile, instrucţiunile de montaj, fişele tehnice) au o largă utilizare alături de produsul respectiv.

Atâta timp cât multe din produse sunt polivalente şi sofisticate, când se utilizează vânzarea fără un sfat prealabil, gen "*Cash and Carry*", informarea consumatorului trebuie să fie mai mult decât o simplă listă de caracteristici tehnice şi dimensionale ale produsului.

Astfel, serviciile post-vânzare trebuie să fie dominante. Marea majoritate a firmelor oferă garanţii ce au tendinţa să se mărească, ceea ce pare a fi un mijloc de a-i "linişti" pe potenţialii clienţi în privinţa calităţii produselor lor. Apoi, comunicarea cu clienţii se bazează în continuare pe noţiunea de termen de livrare şi depanare.

Toate aceste elemente furnizează cumpărătorului indicii nu numai asupra personalităţii produsului, dar şi asupra personalităţii fabricantului şi/sau distribuitorului.

În acelaşi timp, designerul trebuie să-l atenţioneze pe client asupra tendinţelor de megalomanie care se pot manifesta cu ocazia dezvoltării unui nou produs sau a unei noi identităţi vizuale.

Din momentul generării ideii, fiecare acţiune are un potenţial informatic ce trebuie valorificat corespunzător, în scopul realizării de produse care să satisfacă în cel mai înalt grad necesităţile atât de diverse ale consumatorilor. Acest lucru presupune stabilirea unui feed-back operaţional între designer-producător-utilizator (fig. 49).

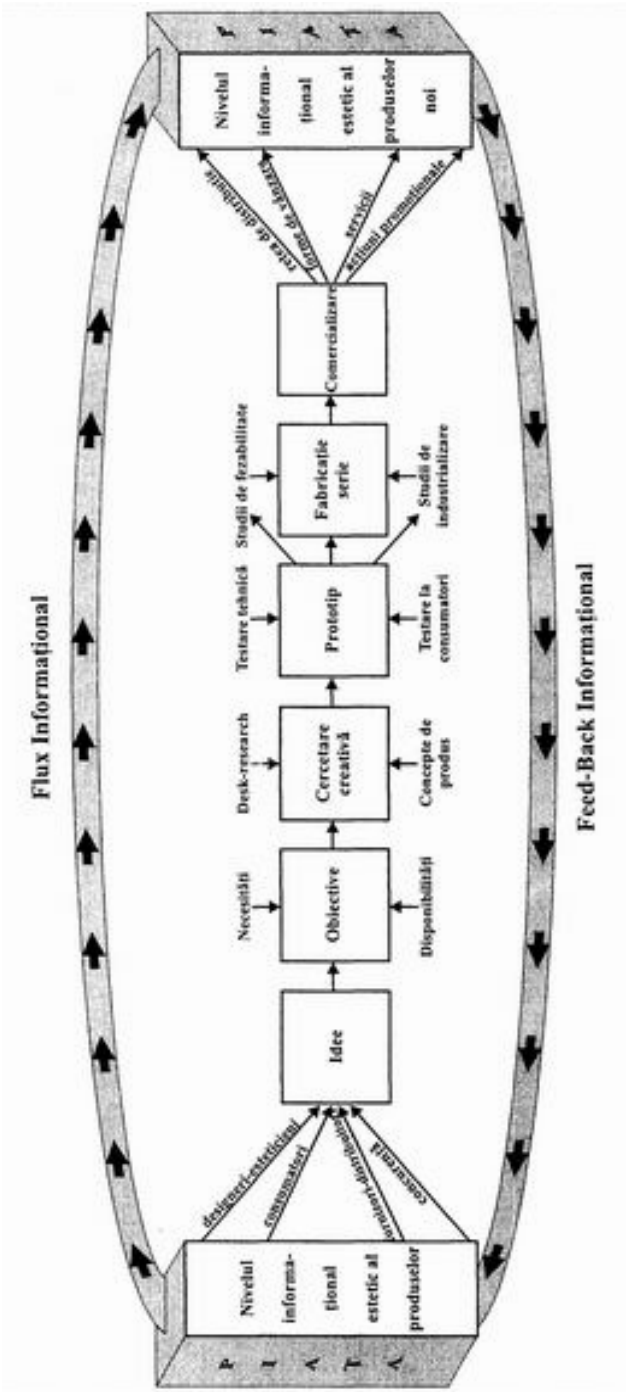


Fig.49 Potenţialul informaţional al procesului de creare estetică al produsului

Se cere să subliniem în concluzie, că deciziile ce intervin în legătură cu diversificarea şi soluţiile estetice adoptate în acest sens trebuie să aibă la bază o serie de criterii şi anume (fig. 50):

- *criterii tehnice*: performanţele calitative pe care le realizează produsul, corespondenţa acestora cu cererile beneficiarilor, gradul de valorificare a resurselor de care dispune unitatea şi altele;
- *criterii de piaţă*: interesul pe care îl determină în rândul consumatorilor şi al organizaţiilor comerciale, mărimea cererii şi derularea ei în timp, competitivitatea pe piaţa internă şi externă şi altele;
- *criterii economice,* respectiv eficienţa economică a eforturilor de introducere, eficienţa producţiei etc;
- *criterii sociale*, ca de exemplu modul în care acoperă anumite cerinţe sociale exprese (cum ar fi cele privind ridicarea nivelului de trai, evitarea poluării sau dereglării echilibrului ecologic).

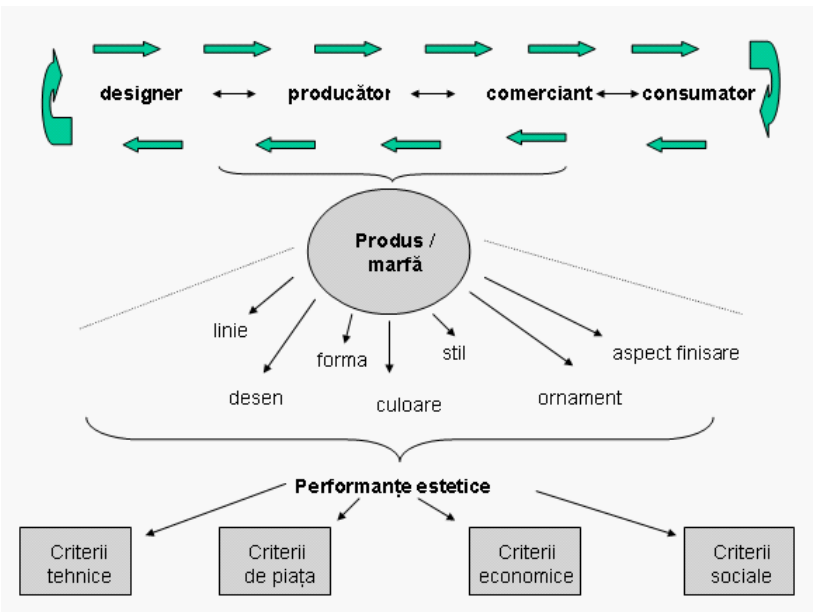


Fig . 50 Soluţionarea calităţii estetice a produsului contemporan

Întrebări recapitulative :

- ✓ Ce vizează prima etapă a unui proiect de creare estetică a produselor ?
- ✓ Cum se investighează nevoile consumatorilor ?
- ✓ Menționați ce tipuri de strategie adoptă întreprinderile producătoare raportat la nivelul cererii pentru un produs (grupă de produse) ?
- ✓ Care sunt elementele de identificare a obiectivelor într-un demers design ?
- ✓ Care sunt principalele surse utilizate pentru a se obține idei ale unor noi produse ?
- ✓ Ce este tema-program şi care sunt elementele în funcție de care aceasta se defineşte ?
- ✓ Care sunt elementele în funcție de care se analizează ideile de noi produse ?
- ✓ Ce sunt machetele şi în câte niveluri se elaborează ?
- ✓ Ce urmăresc studiile de fezabilitate şi industrializare legate de noul prdus ?
- ✓ Ce urmăreşte testarea produselor noi ?

Metode de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor în proiectarea estetică a mărfurilor

CAPITOLUL 8

Cuvinte cheie: cercetare sistemică, simulare, analiza valorii.

Metodele de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor vizează utilizarea unor căi sistematice, ordonate şi cu sporită eficienţă în depistarea, selectarea şi adoptarea obiectivelor. Metodele cele mai indicate sunt:

1) cercetarea sistemică a problemei de tratare estetică a produsului (ce are ca scop rezolvarea problemelor cu certitudine logică).

2) metoda simulării în cercetarea limitelor şi alegerea soluţiilor (găsirea limitelor între care se înscriu soluţiile acceptabile).

3) analiza valorii (ca metodă în strategiile prestabilite are drept scop mărirea gradului în care organizaţiile de design şi producţie îşi însuşesc condiţiile de reducere a costului produsului).

8.1 Cercetarea sistemică a problemei de tratare estetică a produsului

Abordarea sistemică a unei probleme decurge din principiul general după care problemele complexe sunt mai bine rezolvate dacă ele sunt abordate pe etape şi fiecare etapă cuprinde o fază de analiză şi o fază de sinteză. Acest principiu se referă la teoria generală a sistemelor şi la definiţia conceptului de sistem: *ansamblul de elemente aflate în interacţiune*. În conformitate cu această teorie, trebuie să ţinem cont de relaţiile existente între părţi, precum şi de relaţiile ce leagă ansamblul de mediul înconjurător şi să le integrăm într-un tot.

În cadrul unui demers design, fiecare proiect este un sistem care trebuie analizat, atât din punct de vedere al relaţiilor interne, cât şi al relaţiilor cu exteriorul. Astfel, designerul va avea în vedere faptul că: orice formă (produs) este

un ansamblu organizat de elemente-variabile şi relaţii aplicate acestor elemente; orice formă este un ansamblu complex; orice formă este un ansamblu deschis către mediul înconjurător. Putem aprecia că abordarea sistemică a concepţiei unei forme implică: *coerenţă, complexitate şi deschidere.*

Pentru designeri există trei dimensiuni de analiză sistemică:

- ✓ nivelul obiectului şi sistemul de interacţiune între elementele sale componente;
- ✓ nivelul sistemului intermediar reprezentat de mediul apropiat obiectului;
- ✓ nivelul final sau supra-sistemul constituit din mediul extern al obiectului sau sistemul tuturor obiectelor.

De aceea, în procesul de concepţie a unui nou produs, designerul trebuie să gândească problemele astfel încât obiectul să corespundă cerinţelor celor trei niveluri.

Conţinutul etapelor şi ordinea cercetării sistemice a problemelor de estetică, prin aplicarea teoriei deciziilor, sunt ilustrate prin schema din fig. 51.

În prima etapă, care reprezintă stabilirea elementelor componente ale problemei de cercetat şi proiectat, s-au identificat:

- variabilele sortimentului ce pot fi controlate de cercetător şi proiectant, deci gradele de libertate de care dispune acesta în realizarea noii concepţii. Mai importante sunt: proporţia materiilor prime şi auxiliare posibil de folosit, modificările tehnologice prin care se determină anumite caracteristici ale produsului finit, sensurile şi intervalele de reglare pe care le oferă instalaţiile ce urmează a desfăşura fabricaţia şi altele;
- variabilele care nu pot fi controlate în legătură cu sortimentul ce trebuie conceput şi care se referă la restricţiile, limitele şi inadvertenţele pe care le va întâlni designerul, de exemplu: utilizarea unor materii prime şi auxiliare uşor de aprovizionat şi cu un preţ de achiziţie care să nu scumpească produsul peste limitele de costuri preconizate, pierderea unor substanţe în timpul procesului tehnologic, ceea ce comportă mărirea cantităţilor adăugate, rigidităţile pe care le provoacă instalaţia de fabricaţie utilizată etc.;
- variabilele urmărite a fi soluţionate prin cercetare-proiectare, cu alte cuvinte obiectivele sau variabilele dependente prevăzute a fi îndeplinite;
- ponderea obiectivelor corespunzător importanţei lor relative.

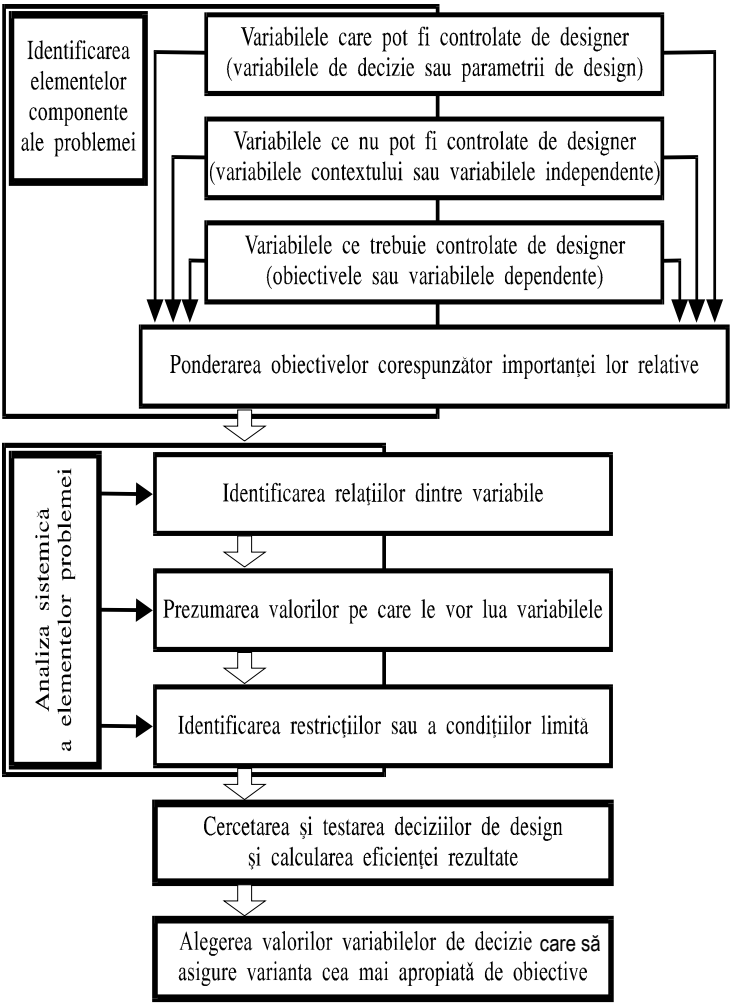

Identificarea elementelor componente ale problemei
Variabilele care pot fi controlate de designer (variabilele de decizie sau parametrii de design)
Variabilele ce nu pot fi controlate de designer (variabilele contextului sau variabilele independente)
Variabilele ce trebuie controlate de designer (obiectivele sau variabilele dependente)
Ponderarea obiectivelor corespunzător importanței lor relative
Analiza sistemică a elementelor problemei
Identificarea relațiilor dintre variabile
Prezumarea valorilor pe care le vor lua variabilele
Identificarea restricțiilor sau a condițiilor limită
Cercetarea și testarea deciziilor de design și calcularea eficienței rezultate
Alegerea valorilor variabilelor de decizie care să asigure varianta cea mai apropiată de obiective

Fig. 51 Schema cercetării sistemice a esteticii unui produs
(după Ch. Jones; N. Niculescu)

Etapa a doua are drept obiectiv analiza sistemică a elementelor problemei prin:

- identificarea relațiilor dintre variabile, care constă în formarea, din variabilele controlabile şi necontrolabile, a unui ansamblu, a unei rețele care să pună în evidență influențele reciproce şi însemnătatea acestora;
- determinarea valorilor pe care le pot lua variabilele în interpretarea sistematică a problemei ce permite cunoaşterea câmpului de opțiuni din care va trebui să se facă selecția, ținând seama de relațiile dintre ele;

- identificarea restricţiilor sau condiţiilor limită ale problemei, ce constă în a ţine seamă, între altele, şi de obiectivele preconizate (limitări impuse de cost, vânzare, condiţii de asamblare şi altele).

După parcurgerea fazelor de mai sus se cunoaşte ansamblul elementelor problemei, în situaţiile de intercondiţionare ce există pentru cazul respectiv.

Etapa a treia se referă la cercetarea şi testarea influenţei pe care o determină schimbarea fiecărei variabile în parte asupra celorlalte variabile, dar şi asupra ansamblului problemei de soluţionat. Este necesară schimbarea treptată, fază cu fază, a fiecărei variabile, reţinându-se din ansamblul soluţiilor ce rezultă numai cele care se apropie cel mai mult de condiţiile (obiectivele) stabilite prin tema de cercetare-proiectare.

Spre deosebire de celelalte momente menţionate, în etapa a treia, inventivitatea designerului, meticulozitatea lui în a investiga pas cu pas toate variantele şi în a evalua performanţele fiecăreia dintre acestea sunt determinante pentru calitatea soluţiilor la care se va ajunge în final.

În etapa a patra a cercetării sistemice intervine momentul de decizie, de alegere din mulţimea soluţiilor identificate a celei care întruneşte răspunsurile cele mai favorabile faţă de obiectivele stabilite iniţial.

Scopul urmărit de cercetarea sistemică este de a înlătura alegerea arbitrară în soluţionarea problemelor şi de a asigura o traiectorie logică, de la premisele iniţiale către o soluţie optimă sau către o soluţie "suficientă", compatibilă cu toate restricţiile şi relaţiile. Acestea se pot obţine în cazurile în care:

- este posibil să se identifice variabilele;
- structura problemei în sine este stabilă;
- variabilele sunt suficient de accesibile pentru a putea fi măsurate;
- există resurse şi timp pentru o cercetare foarte extinsă (folosind în mod obligatoriu un calculator).

În concluzie, noţiunea de sistem este utilă designerului pentru simplificarea problemelor complexe, acestea putând fi descompuse într-un număr de subprobleme, ce vor fi analizate pe rând, după tehnicile de design. Această metodă de gândire şi de abordare a problemelor permite găsirea unei multitudini de noi soluţii creative pentru o problemă dată.

8.2 Metoda simulării în cercetarea limitelor şi alegerea soluţiilor

Metoda simulării în cercetarea limitelor şi în alegerea soluţiilor constituie o metodă de mare utilitate pentru studiile de estetică a mărfurilor, deoarece influenţa multora dintre factorii ce intervin nu poate fi determinată şi cuantificată obiectiv decât prin simularea proceselor respective.

Metoda simulării în cercetarea tehnologică din industrie are o largă răspândire, experimentul fiind principala cale de creare şi testare a combinaţiilor care conduc la soluţiile de diversificare.

Conținutul metodei, sub aspectul etapelor şi al succesiunii, este următorul (fig.52):

- elaborarea unui set complet de specificații de performanță pentru condițiile critice care influențează dimensiunea pusă în discuție;
- definirea cât mai exactă a gamei de dimensiuni asupra cărora există incertitudini;
- proiectarea simulării, astfel încât dimensiunile critice pentru fiecare specificație să se poată adapta la întreaga gamă de dimensiuni asupra cărora există incertitudini;
- executarea unor probe de performanțe pentru a descoperi limitele între care performanțele specificate se pot satisface.

Necesitatea aplicării simulării apare, deci, în cazul în care printre variabilele problemei studiate se află şi factori ale căror consecințe nu se pot prevedea în întregime, deci nu se pot evalua calitativ şi cantitativ cu suficientă precizie.

Astfel de situații se întâlnesc în industrie, îndeosebi în ceea ce priveşte efectele proceselor tehnologice, referitor la grupajele de materii şi materiale utilizate, precum şi în legătură cu randamentele, productivitățile, consumurile specifice şi altele. Un loc important revine metodei simulării în testarea valorii estetice a produselor.

Pentru a putea ajunge la soluții care să dea satisfacție, să răspundă obiectivelor urmărite şi să se situeze la nivelul performanțelor preconizate, se impune eliminarea tuturor incertitudinilor ce există, iar cea mai importantă cale în acest scop este simularea.

Proiectarea unei acțiuni de simulare porneşte de la obiectivele ce se doreşte a fi verificate, evaluate, respectiv de la parametrii şi consecințele ce rezultă. În funcție de acestea se concepe modelul simulării, care cuprinde factorii de intrare, asupra cărora se va acționa prin modificarea treptată şi informațiile de ieşire din sistem, care reprezintă reacții, consecințe ce interesează a fi determinate.

Existând această concepție generală, se face organizarea în detaliu a derulării simulării, determinându-se echipamentele, specialiştii şi alte mijloace ce vor fi implicate şi se programează desfăşurarea experimentului.

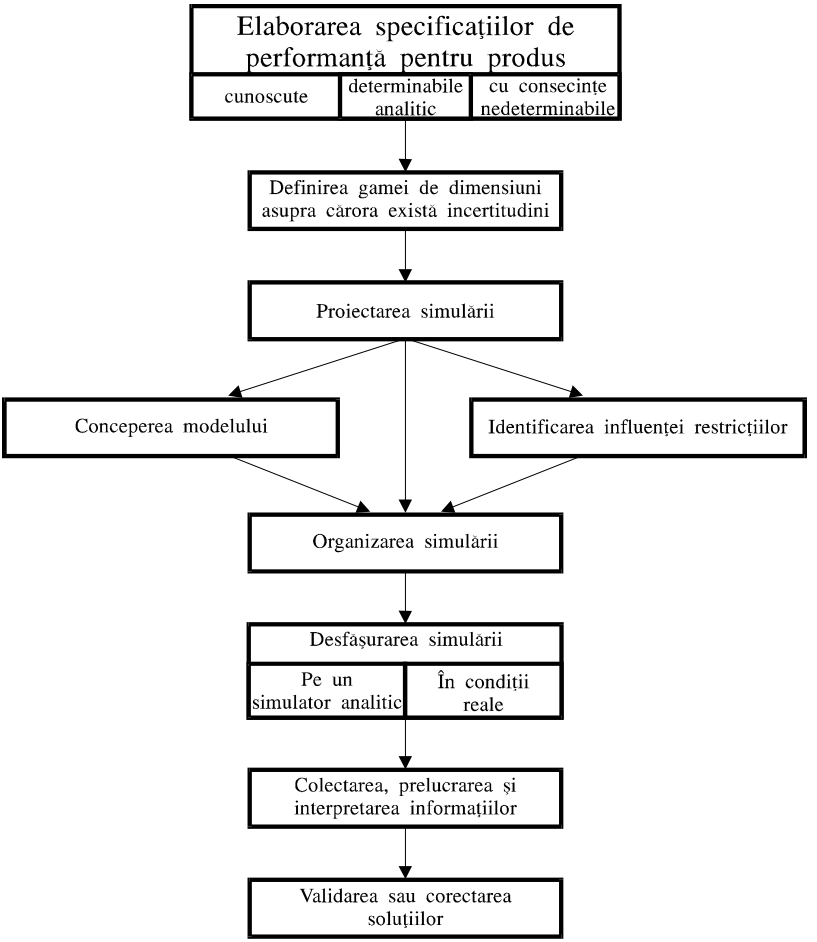


Fig. 52 Structura metodei simulării în cercetarea limitelor şi alegerea soluţiilor
(după Ch. Jones; N. Niculescu)

Procedura de simulare se efectuează în mai multe variante, dintre care cele mai semnificative sunt:

- ***simularea analitică***, cel mai adesea utilizând un calculator de mare productivitate, care pe baza unui algoritm de calcul adecvat conceput permite cercetarea tuturor soluţiilor şi a consecinţelor posibile;
- ***simularea în condiţii reale, practice, a proceselor ce se cercetează***; cel mai frecvent se are de-a face cu simulări în condiţii de producţie (deci se urmăreşte pretabilitatea şi rezultatele obţinute în fabricaţie), în condiţiile de desfacere (adaptarea, interesul şi adeziunea firmelor comerciale faţă de soluţiile studiate) şi, îndeosebi, în condiţii de consum (gradul de satisfacţie, receptivitatea obţinută).

Reuşita unei simulări este condiționată, în afară de fidelitatea alegerii modelului şi a desfăşurării ei, şi de modul în care se face colectarea, prelucrarea şi interpretarea informațiilor obținute. Se atenționează asupra răspunderii pe care o comportă interpretarea şi îndeosebi extrapolarea, care efectuate simplist pot conduce la erori grave.

Scopurile urmărite prin această metodă se rezumă la:

- reducerea riscului de a repeta efortul de proiectare, de a greşi costul programat al utilajelor din cauza unor greşeli de proiectare descoperite prea târziu;
- crearea "spațiului de manevră" între dimensiunile limită, în aşa măsură încât să se minimizeze compromisurile care decurg din cerințe antagoniste;
- obținerea unor informații care să fie utilizabile nu numai pentru prima variantă a noului design, ci şi pentru cele următoare, prin aceasta reducându-se valoarea medie a fiecărui proiect dintr-o serie, fără a prejudicia performanțele.

În final, datele furnizate prin procesul de simulare servesc pentru validarea soluțiilor supuse analizei sau cercetarea lor, după corectare. Uneori, soluțiile amendate se supun din nou testării prin simulare.

Cercetarea limitelor, fiind un procedeu mai mult experimental decât logic, are un specific diferit față de majoritatea metodelor; este, oricum, una dintre cele mai utile şi practice metode.

8.3 Analiza valorilor

Analiza valorilor este o metodă frecvent utilizată în vederea reproiectării unui produs, prin găsirea celor mai ieftine mijloace disponibile care satisfac fiecare funcțiune esențială. Rezultatele aplicării ei au demonstrat o reducere medie de 10-20% a costului total şi reduceri mult mai mari în costul unor componente particulare.

Analiza valorilor se poate aplica oricărui produs pentru care:

- se pot face specificații exacte de funcțiuni şi calități pentru fiecare element;
- există posibilitatea ca "valoarea" fiecărei funcțiuni să fie dedusă cunoscând prețurile plătite pentru alte dispozitive care satisfac funcțiunea respectivă;
- se pot stabili costuri exacte pentru orice achiziție din exterior şi pentru fiecare operațiune de producție.

Etapele de desfăşurare în ordinea lor logică sunt următoarele:

1. *stabilirea unui îndrumător sau a unui grup* care să inițieze o echipă interdisciplinară în analiza valorilor şi să o conducă; de obicei, responsabilitatea centralizată se limitează la domeniul tehnicilor standardizate, la asigurarea conducătorului pentru echipele interdisciplinare şi la stabilirea standardelor pentru înregistrarea costurilor şi pentru prezentarea propunerilor de analize de valori (sectoarele de: marketing, inginerie, controlul producției, controlul calității, prețuri, contractări);

2. *stabilirea standardelor pentru performanța şi calitatea produselor*, prin definirea cerințelor detaliate de performanță sau a restricțiilor pentru estetică;

3. *înregistrarea detaliată a costului tuturor operațiilor de fabricație şi achiziție.* Aici, punctul esențial este specificarea exactității şi aprofundarea detaliilor, aşa încât erorile cumulative de cost să fie de un ordin de mărime mai mic decât dimensiunea reducerii de cost care se intenționează să se realizeze. Nu trebuie scăpat din vedere nici costul introducerii schimbării, ce ar cuprinde: reproiectarea, reutilizarea, revizuirea unității productive şi amplasarea etc;

4. *parcurgerea, de către fiecare echipă interdisciplinară, a celor patru etape ale analizei valorilor, pentru fiecare component fizic al produsului:*

- ✓ identificarea elementelor, a funcțiunilor, a costurilor şi a valorilor;
- ✓ cercetarea variantelor cu un cost mai redus;
- ✓ selectarea elementelor cu un cost mai redus, care se înscriu în limitele acceptabilității funcționale;
- ✓ prezentarea contrapropunerilor selectate.

5. *prezentarea rezultatelor analizei valorilor îndrumătorului , sectorului proiectare şi conducerii organizatorice pentru obținerea aprobării de elaborare a proiectului.*

Un principiu fundamental al analizei valorilor este ideea de a începe cu valoarea comercială a fiecărei funcțiuni. În practică, estimarea valorilor este complicată; există dificultatea de a deduce cheltuielile de producție din prețul de vânzare a celei mai ieftine alternative de componente şi dificultatea de al decide nivelul generalității sau al detaliilor la care să se definească funcțiile, mai ales în condițiile modei, prestigiului aparenței.

Figura 53 prezintă etapele desfăşurării metodei.

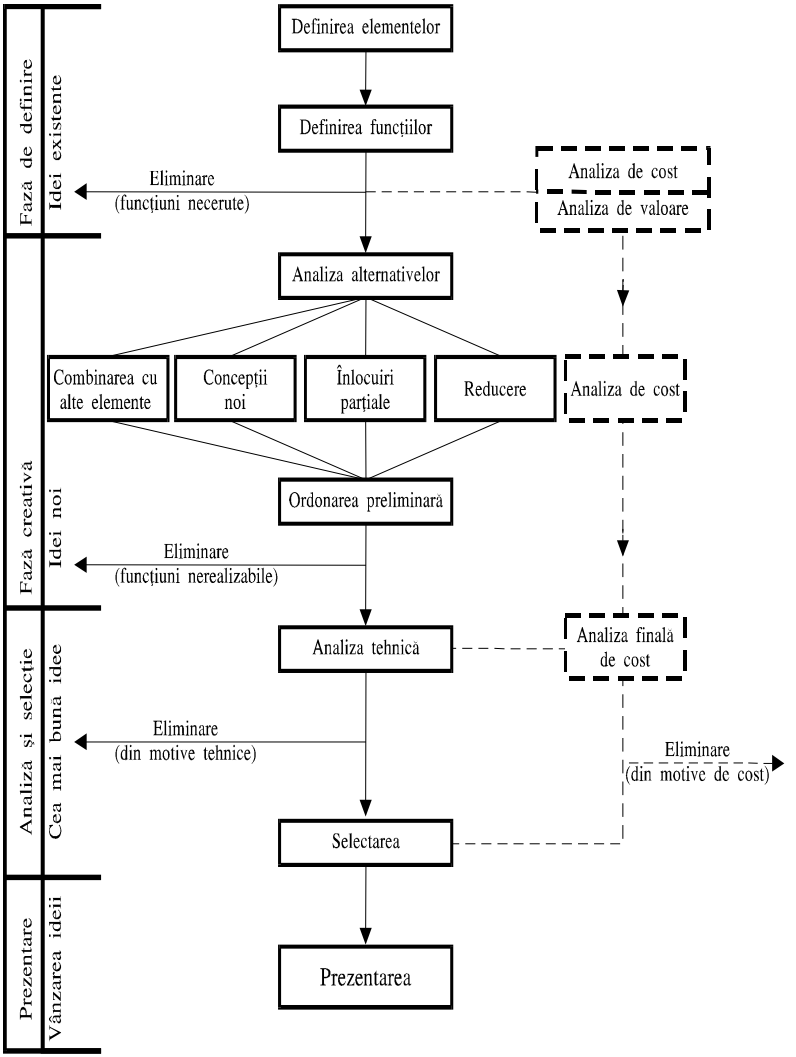


Fig. 53 Schema metodei analizei valorii
(după Ch. Jones)

În analiza valorii (valorilor), echipa designer-economist va căuta să reducă costurile de fabricaţie ale produsului, fără să se diminueze funcţiile de utilitate ale acestuia. Deci, această metodă se va baza pe o analiză a nevoilor consumatorilor în scopul depistării ratei de inutilitate a anumitor funcţii şi a ratei de insatisfacţie funcţională. Altfel spus, se urmăreşte ameliorarea randamentului economic, reducând acele costuri care nu răspund unor nevoi reale. Este, deci, o abordare

funcțională şi economică a concepției produselor. Metoda permite, însă, şi acceptarea principiului priorității, conform căruia sunt acceptate caracteristicile de design scump de realizat, dar care pot aduce o contribuție semnificativă asupra valorii la consumator.

Întrebări recapitulative:

- ✓ Ce scop are utilizarea cercetării sistemice a problemei de tratare estetică a produsului?
- ✓ Ce reprezintă metoda simulării în cercetarea limitelor şi alegerea soluțiilor într-un demers design?
- ✓ Când se poate aplica analiza valorii ca metodă de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor în estetica mărfurilor?
- ✓ Care sunt etapele de desfăşurare ale metodei *analiza valorilor?*

Valențele operaționale ale designului şi esteticii mărfurilor

CAPITOLUL 9

Designul este înainte de toate o activitate creatoare, integratoare. În puține decenii, acesta s-a dezvoltat de la stadiul de disciplină oarecum extravagantă la cel de factor economic, demn de luat în seamă.

Philip Kotler, discipol al lui Theodore Levitt, spunea: ***"unul din puținele mijloace, de care mai dispun întreprinderile pentru a se desprinde din mulțime, este de a introduce pe piețele lor țintă produse cu un design superior…".*** Cu alte cuvinte, designul nu mai este un lux, ci o necesitate. Dar rețeta succesului - după acelaşi autor – este ***„ de a combina în mod creativ componentele designului mix: performanță, calitate, durabilitate, estetică şi cost".***

Fiecare element depinde de celelalte şi invers atât de bine, încât este practic imposibil să le definim separat, în termeni financiari şi în termeni de competitivitate. Ei trebuie puşi în discuție simultan, pentru a evalua în ansamblu efectele pe care modificarea unuia o are asupra celorlalte. În ciuda acestui fapt, numeroase întreprinderi se încăpățânează să continue să plaseze designul la sfârşitul procesului decizional.

9.1 Cultura produsului estetic

Anticiparea viitorului şi planificarea produselor care să corespundă schimbărilor ce vor surveni în comportamentul consumatorilor, în necesitățile şi gustul acestora, precum şi alinierea permanentă la evoluția mediului concurențial sunt vitale pentru supraviețuirea unei companii.

Dacă urmărim cu atenție produsele pe care s-a bazat istoria designului, vom observa că, dincolo de diversitatea lor merceologică, formală şi funcțională, aceste produse prezintă o serie de puncte comune: o particulară consistență tehnică, o particulară formă de utilizare şi o particulară formă de comunicare.

Astăzi produsul este considerat a fi nu numai o entitate fizică, dar şi psihologică în acelaşi timp. Extinderea coordonatelor sale, mult dincolo de conturul său material propriu-zis, este determinată de procesul de diversificare şi nuanţare a necesităţilor de consum. Această diversificare atrage după sine o segmentare mai profundă a cererii, segmentare ce duce, inevitabil, la o diversificare a produselor oferite.

Philip Kotler susţine că de fapt nu există mărfuri: „... ***concepţia potrivit căreia firmele vând mărfuri trebuie înlocuită cu ideea că obiectivul acestora este de a transforma un produs nediferenţiat într-o ofertă diferenţiată".*** Acest lucru este esenţial în a distinge oferta unei firme de cea a concurenţilor săi.

Îndeosebi bunurile care sunt destinate să satisfacă nevoi legate de respectul de sine şi poziţionarea în societate posedă o dimensiune psihologică. Ele se deosebesc în special prin stil şi se supun sau se impun cu ajutorul modei. Cumpărarea anumitor tipuri noi de aparate de uz îndelungat, achiziţionarea unui automobil sau procurarea unor bunuri de uz curent pot fi alte exemple de instrumentalizare a unor simboluri de comunicaţie.[*]

Diferenţierea implică o multitudine de *soluţii de design* şi de finalizare estetică, modificări, mode, stiluri, reluări ale procesului de design şi variaţii ale acestuia în cadrul unei game de produse, ce poate fi astfel propusă unor segmente de piaţă diferite. Relevând noi competenţe şi reorganizând nivelul de cunoştinţe, companiile sunt capabile să dezvolte, în cadrul unui coridor tehnologic, o familie de variante de design.

În tentativa de a analiza produsele lumii contemporane, am avut surpriza de a fi găsit individualizate o mulţime de situaţii, diversificate între ele prin modul cum produsul este conceput, realizat, perceput şi utilizat:

- *produse realizate prin procese productive ce derivă direct din tradiţionalele procese industriale,* dar care, prezentând inovaţii tehnologice şi fiind nevoie să se confrunte cu noile pieţe, se deosebesc mult de produsele tradiţionale.

În aceasta categorie pot fi distinse două mari familii:

  - produse ce se apropie de conceptul *„foloseşte şi aruncă"* - produse ultra-standardizate ai căror timpi de producţie şi folosinţă se apropie de zero (numite şi *„produse instantanee"*);
  - produse realizate în serie variată, pentru care standardul nu mai reprezintă produsul final, ci un sistem productiv ce permite îmbinarea de diverse variabile, realizând în acest fel o varietate continuă de produse (numite *„produse continue"*);

- *produse a căror prezenţă fizică tinde a se retrage până la dispariţia din câmpul nostru perceptiv: produse ce încorporează o mare atractivitate, produse multimedia, produse ce încorporează realitatea virtuală.* Pentru

[*] Casciani, S.;*Il design in Italia verso il Terzo Millennio,* Editrice Abitare segesta S.p.A., Milano, 1996

toate aceste produse importantă nu mai este forma fizică în spaţiu, ci forma relaţiilor în timp şi calitatea performanţelor pe care le aduc în scenă (numite *„produse imateriale”*);

- *produse ce rezultă dintr-o tradiţie artizanală, revăzută şi integrată în circuitele de comunicare şi pe pieţele tipice,* (numite *„produse hipermateriale”*), ce se prezintă ca o formă persistentă de producţie în cadrul societăţii contemporane şi, implicit, în viitor.

Punctul cheie al al problemei cu care se confruntă *„actorii”* ce operează pe piaţă este acela de a conjuga corect între ei doi termeni – *proiect şi calitate*- şi de a interpreta corect rolul procesului de proiectare a produselor, proces ce are ca finalitate conceperea şi punerea la punct a tot ceea ce serveşte trecerii la fazele productive adevărate. Acest proces de proiectere înglobează în el o serie de alegeri decizionale: de la studii ale soluţiilor tehnice şi productive la previziuni şi simulări ale efectelor produse la impactul mărfii cu piaţa şi cu ambientul.

Ideală este o garantare a calităţii care să răspundă în acelaşi timp aşteptărilor utilizatorilor finali şi intereselor de producţie; acest lucru poate fi atins doar dacă devine obligatoriu o funcţie-obiectiv a întregii organizări interne a firmei şi doar dacă se realizează progresiv, de la individualizarea caracteristicilor produsului până la comercializarea propriu-zisă.

Toate acestea conferă o nouă dimensiune operativă proiectului, acesta nelimitându-se la activităţile decizionale de concepere a produsului, ci extinzându-se la întreg procesul de producţie - distribuţie - post-distribuţie.

Unul din aspectele delicate cu care se confruntă în prezent un designer, în punerea la punct a unui produs, se referă la *„valoarea”* şi *„costul calităţii”*. *„Valoarea”*, în particular, va fi determinată de designer cu ajutorul valenţelor calitative pe care el însuşi le va conferi soluţiei de proiect alese, iar *„costul”* va exprima limitele în care este oportună menţinerea proiectului. Individualizarea unui segment al pieţei la care se referă un produs determinat şi costul maxim de producţie asociat cu acel segment de piaţă constituie o problemă tipică de valoare şi cost al calităţii.

Valoarea calităţii unui obiect va fi atribuită şi va depinde de segmentul de piaţă corespondent; în concluzie, căutarea şi aflarea echilibrului just între valoarea calităţii atribuite unui produs şi costul global al producţiei respectivului produs reprezintă unul din obiectivele şi, în acelaşi timp, una din greutăţile principale de urmărit încă din faza de proiectare.

Ca atare, în competiţia pentru calitate *strategiie* de firmă trebuie să stabilească ce structură de atribute ale produselor ar trebui să decidă alegerea clientului şi, în acest sens, ar trebui identificaţi factorii decisivi care duc la crearea şi fixarea în memoria clientului a produsului, serviciului sau firmei.

Tipologia strategiilor inovaţionale, avansată de Freeman, evidenţiază şase strategii diferite, în funcţie de caracterul şi intensitatea cercetării–dezvoltării desfăşurate, de capacităţile de producţie şi de piaţă, de ciclul de viaţă al produselor şi de alţi factori: *ofensivă, defensivă, imitativă, dependentă, tradiţională, oportunistă*.

Alegerea uneia din aceste strategii depinde de punctele forte pe care firma le are în domeniile cercetării - dezvoltării, designului, controlului de calitate, serviciilor tehnice etc. Şi nu în ultimul rând de "cultura" produsului sau a firmei sau a "organizației".

S-a constatat că firmele de succes au, în general, o *cultură a inovației şi a designului de calitate* care le influențează întreg procesul managerial (Sony, Philips, IBM). În acelaşi timp, firmele pot adopta strategii pe termen lung, mediu sau scurt; se pare că strategiile care derivă din combinarea diferitelor obiective şi a termenelor de realizare a acestora s-au bucurat de succes.

Legat de *rolul designului şi esteticii produselor în strategia firmei,* se impune menționarea unui alt element şi anume *recuperarea investiției*. Incertitudinile pe care designul le implică, mai ales în cazul produselor noi, fac dificilă calcularea termenului de recuperare a investițiilor. De multe ori, costurile şi timpul necesar depăşesc previziunile inițiale. Pot apărea probleme tehnice, este posibil să intervină firme concurente cu produse similare, este posibil să se modifice preferințele consumatorilor.

Şi iată un argument în plus, ce susține ideea că designerul trebuie să coordoneze proiectul şi să facă parte din echipa managerială: el este în măsură să sugereze tipul de risc pe care întreprinderea este îndreptățită să şi-l asume pentru a-şi asigura reuşita în contextul actualei concurențe.

Nu este de neglijat nici *locul pe care îl ocupă designul şi estetica mărfurilor în cadrul politicii de produs a întreprinderii.* Şi aceasta cu atât mai mult cu cât maturizarea tehnologică şi difuzia rapidă a noilor tehnologii favorizează dezvoltarea unui număr impresionant de firme producătoare. La aceasta se adaugă reducerea ciclurilor de viață ale produselor, care obligă la apariția unor noi produse, mai performante şi eventual mai ieftine, precum şi reducerea accentuată a ciclurilor de dezvoltare de noi produse.

Rank Xerox, de pildă, a redus timpul de dezvoltare pentru copiatoare de la 5 ani la numai 3 ani, la începutul acestui deceniu. Timpul de dezvoltare a camioanelor Volvo s-a redus de la 7 ani la 5,5 ani, cel al automobilelor Honda de la 8 ani la 3 ani, iar cel al televizoarelor Sony de la 2 ani la doar 0,75 ani. S- a demonstrat că o prelungire a timpului de *lansare-comercializare* a produsului pe piață cu 10% (pentru o perioadă de dezvoltare a produsului de 2 ani) conduce la o scădere a veniturilor încasate pentru produsele noi cu 25-30%. În comparație, o creştere a costurilor de producție cu 10% determină o reducere a venitului total de numai 15-20%, în timp ce o creştere a costurilor de cercetare-dezvoltare cu 30% determină o scădere a veniturilor totale de 5-10%.

Dar succesul este cu atât mai mare cu cât: firma cunoaşte mai profund nevoile cumpărătorilor; raportul performanțe – cost este mai mare; produsul este lansat pe piață înaintea concurenților; marja aportului de capital calculat este mare; echipa de creație multifuncțională este eficientă; cheltuielile de promovare şi de

lansare a produsului sunt mai mari şi sprijinul acordat de conducerea firmei este mai mare[*].

Pentru a grăbi procesul de creare a noilor produse, multe firme apelează la aşa numita *creaţie simultană*. Eficienţa procesului de inovare depinde încă de la început de efortul de echipă, de strânsa colaborare între compartimentele de cercetare-dezvoltare, proiectare, producţie, achiziţii, marketing şi cel financiar. Studiile efectuate asupra companiilor japoneze demonstrează că succesul produselor noi se datorează în mare parte lucrului în cadrul echipelor multifuncţionale şi abordării fazelor de dezvoltare *frontal* (fig. 54).

Pentru ca această metodă să fie eficace, tensiunile între departamente, timpul, costurile şi riscurile trebuie reduse cât mai mult. Posibilităţile de comunicaţie, de integrare şi de sinteză ale designului capătă astfel o valoare inestimabilă. Dezvoltarea unei relaţii îndelungate între designeri şi economişti sporeşte înţelegerea nevoilor consumatorilor şi permite dezvoltarea creativităţii şi experienţei pe bază de echipă.

Principalele aspecte ce trebuie luate în consideraţie în condiţiile *integrării designului şi esteticii mărfurilor în politica de produs a firmei* sunt:

- impactul designului şi esteticii mărfurilor asupra consumatorului diferă în funcţie de tipul de produs; când cumpărătorul vizează performanţa, el poate fi convins că un produs, care are forma mai simplă, contemporană, va avea o performanţă superioară; în mod contrar, când el cumpără confort, un mod de a trăi, gusturile sale şi comportamentul său sunt mai conservatoare.

- tipul de design necesar într-o întreprindere diferă în funcţie de produs; pentru produsul de lux se vor avea în vedere toate tipurile de design: design de produs, design ambiental, design publicitar;

- designul şi estetica mărfurilor implică luarea în consideraţie a ciclului de viaţă al produsului.

[*] Cooper, R:G., Kleinschmidt E.J., *New Products: The Key Factors in Success,* Chicago, 1990.

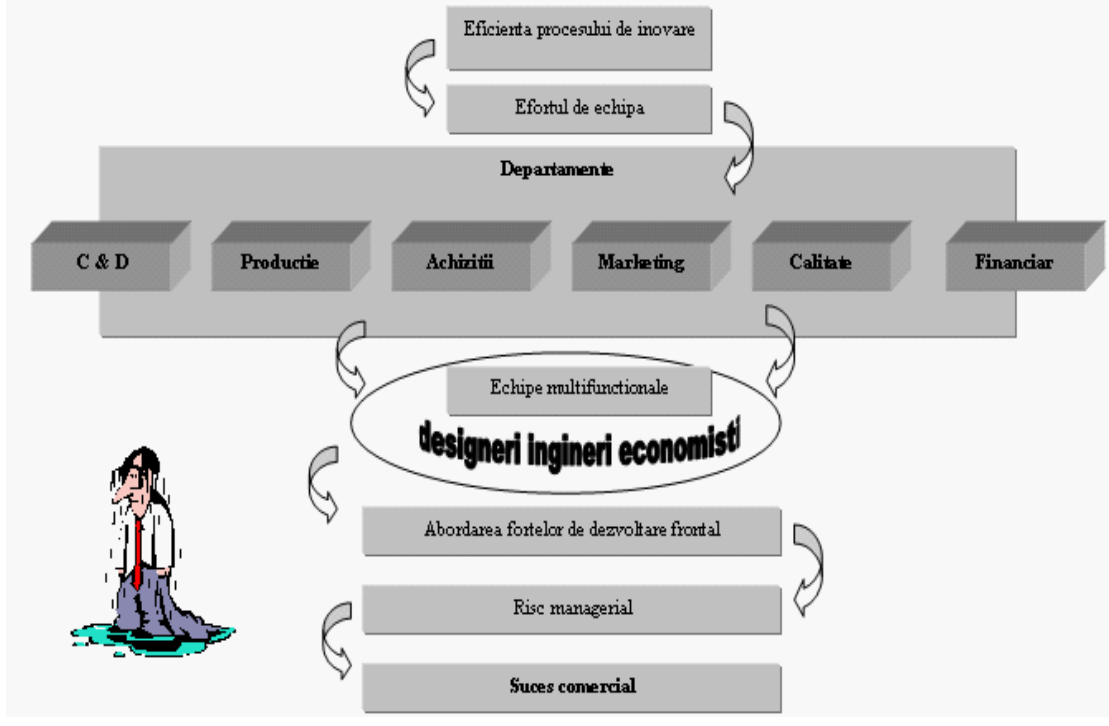


Fig. 54 Activitatea echipelor multifuncționale

9.2 Implicaţiile manageriale ale designului şi esteticii mărfurilor

Multe întreprinderi au înţeles că designul a devenit o funcţie în cadrul structurii lor. Era de altfel, de decenii întregi, o funcţie în societăţi ca: Olivetti, IBM, AEG. Alte întreprinderi au mers chiar mai departe încredinţând designerilor planificarea produsului sau conducerea proiectului, participând astfel şi la elaborarea unei strategii de piaţă: Braun, Porche, Sony, Philips.

Pe la mijlocul anilor `50 numai câteva firme foloseau deliberat procesul de creaţie a formelor produsului în scopul realizării unei imagini larg răspândite a acestora şi în acelaşi timp pentru creşterea veniturilor. În deceniul opt rolul designerului s-a oficializat; spre exemplu, directorul de design de la Sony a fost însărcinat şi cu coordonarea dezvoltării produselor provenind din diferite compartimente: audio, video şi TV. De notat că acest tip de funcţie (de integrare) cumulativă a devenit indispensabilă în sectorul electronicelor, pe măsură ce sistemul video familial a început să aibă succes. Aceste sisteme sunt de fapt asocieri ale noilor tehnici audio (cum ar fi CD-ul) cu sisteme video mai sofisticate şi ordinatoare interactive.

Dezvoltarea de noi produse este pe cât de importantă, pe atât de riscantă. Studii laborioase realizate în Marea Britanie, S.U.A. şi Canada, care au urmărit relaţia dintre principiile dezvoltării produselor noi şi performanţele lor comerciale (peste 14000 produse provenind de la peste 1000 de firme) au permis identificarea factorilor de succes aparţinând următoarelor trei aspecte:

- *orientarea spre piaţă:*
  - diferenţierea faţă de produsele concurenţei;
  - calităţi apreciate de client;
  - abilitatea de a impune produsul pe piaţă din timp;
  - lansare de produs în forţă.

Produsele care au fost văzute de clienţi ca fiind substanţial mai bune decât cele concurente, mai ales prin caracteristici ce au căutare, au avut de cinci ori mai mult succes decât cele diferenţiate prin aspecte marginale.

- *planificarea şi definirea specificaţiilor;*

Produsele definite până la cele mai mici detalii au avut de trei ori mai mult succes.

- *calitatea procesului de dezvoltare a noului produs:*
  - activităţile tehnice de calitate;
  - corelarea activităţilor tehnice cu performanţele prestabilite;
  - activităţile de vânzări şi marketing potrivite noului produs;
  - armonia dintre echipele tehnice şi cele de marketing.

Acolo unde activităţile tehnice sunt consistent realizate la un înalt nivel calitativ, produsele au, în general, un succes de 2,5 ori mai mare.

„Regula jocului" în crearea unui produs, exprimată de Robert Cooper, spune că ***„atunci când incertitudinile sunt mari, menţineţi mizele la un nivel scăzut; pe măsură ce incertitudinile scad, mizele cresc".***

Ca atare, dezvoltarea produsului se prezintă ca un proces de risc managerial. Fiecare etapă a procesului alcătuieşte un ciclu al generării de idei creative, urmată de selectarea sistematică a ideilor. ***Tunelul de dirijare a riscului*** este un mod de abordare a dezvoltării unui produs care arată cum se schimbă ***riscul şi incertitudinea*** pe parcursul acesteia. Este în esenţă un proces de luare de decizii în care dreptunghiurile reprezintă *opţiunile*, iar dreptunghiurile rotunjite *deciziile* (fig .55).

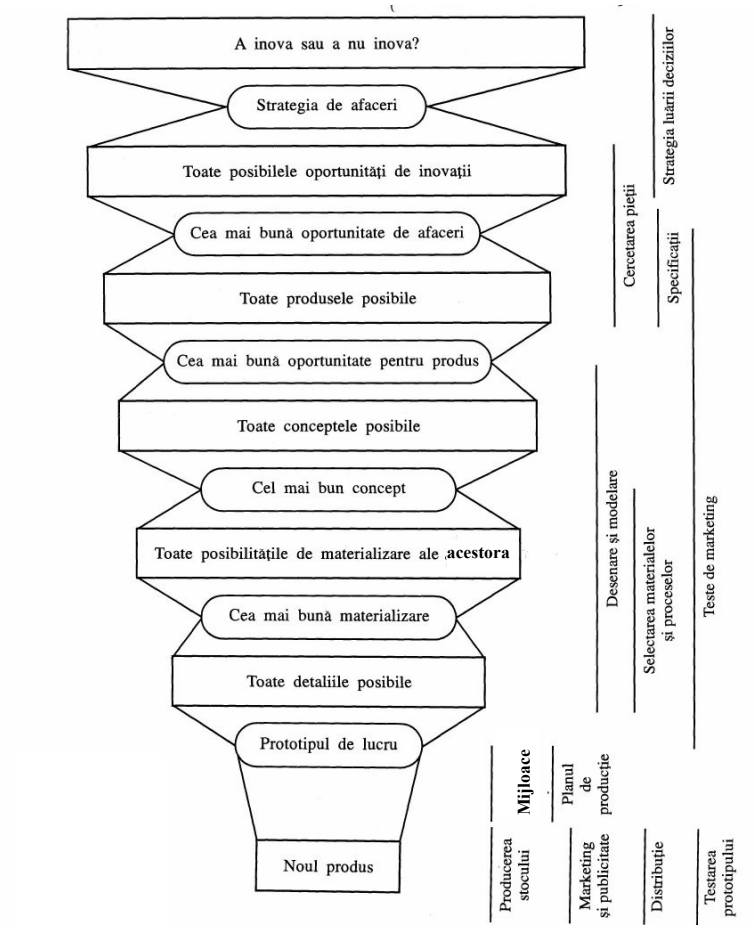


Fig. 55 Etapele riscului managerial
(după R. Cooper)

Chiar decizia „*a inova sau nu*" este foarte riscantă şi provoacă multe incertitudini. Decizia „*a inova*" duce uneori la riscul unor cheltuieli substanţiale,

fără a se recupera investiţia. Decizia *„a nu inova*" poate duce la scoaterea firmei din competiţie, ceea ce nu o avantajează deloc faţă de concurenţă.

Odată luată decizia şi introdusă în strategia companiei, pasul următor este de a examina oportunităţile de inovare, spre exemplu:

- introducerea de produse cu cost redus prin reducerea costurilor de producţie;
- introducerea de produse cu valoare sporită prin modernizarea formei sau prin folosirea de noi materiale;
- introducerea unor extensii la un produs existent şi reducerea costurilor etc.

Oportunitatea stabilită ar trebui, ideal, să urmeze dezvoltarea mai multor produse (unei game de produse), stabilind scopuri pe termen mediu şi lung. Mult mai eficiente decât proiectele intermitente, pentru care există un mare risc, s-au dovedit inovaţiile *„din mers"*,. Dar ce se întâmplă dacă te-ai hotărât, de exemplu, să reduci costurile şi să scazi preţul tocmai când piaţa caută valoare sporită şi noi calităţi?

Etapele dezvoltării propriu-zise implică, în continuare, mai puţin risc şi incertitudine scăzută, faţă de etapele precedente. De asemenea, riscul şi incertitudinea se reduc progresiv pe măsură ce deciziile sunt luate în legătură cu modul de materializare a produsului şi accesoriilor acestuia şi în legătură cu principiile de operare a acestora . Dar aceasta nu înseamnă că riscul şi incertitudinea nu vor fi prezente chiar şi atunci când noul produs este în depozit şi gata de vânzare. Minimizarea riscului este însăşi esenţa dezvoltării efective a produsului.

Dezvoltarea de noi produse prin ***tunelul (sau pâlnia) de dirijare a riscului*** este mult mai sigură decât alte abordări, ca de exemplu „*fă-l şi vezi dacă se vinde*".

Cheia succesului în dezvoltarea produsului constă în investirea de timp şi efort pe durata studiilor iniţiale pentru a se evita cheltuieli costisitoare ulterioare.

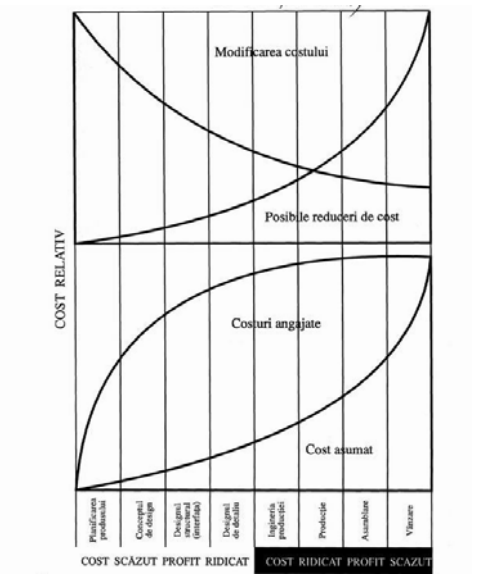


Fig. 56 Costuri şi avantaje ale diferitelor stadii ale designului
(după R. Cooper)

Fig.56 dezvoltă această idee şi arată cum costurile atrase de-a lungul procesului de dezvoltare sunt minime pentru început şi cum încep să devină semnificative pe parcurs, urcând constant pe perioada producţiei industriale.

Deci, se recomandă a se evita investiţiile mari (prototipuri, mijloace de producţie), până când etapele preliminare ale dezvoltării produsului diminuează incertitudinile, iar miza creşte. Designul preliminar, producerea de machete şi modele ieftine, estimarea costurilor, discuţiile cu potenţialii clienţi necesită doar timp şi un minim de materiale. Munca de cercetare este constituită din *cercetarea de birou* (*desk research*) şi *modelări, desene* relativ necostisitoare, costul ei total fiind astfel redus. Şi să nu uităm că suntem într-o lume a comunicaţiilor.

În contextul actual de mondializare a unor pieţe pe care se „îngrămădesc" producători, întreprinderea trebuie înainte de toate să creeze noi legături între ea şi consumatori. Aceasta înseamnă întărirea în cadrul propriei structuri a legăturilor dintre diferitele componente ale lanţului de activităţi, mai ales dintre tehnologie, dezvoltare, producţie, marketing, vânzări, distribuţie, service.

9.3 Eco-design în restructurarea produsului

În contextul economic actual marcat de globalizarea fenomenelor de recunoaştere tot mai largă a interdependenţelor dintre mediu şi dezvoltare, asistăm la creşterea exigenţelor societăţii privind protecţia mediului, exigenţe concretizate în reglementări din ce în ce mai severe.

Sub presiunea acestor reglementări şi ţinând seama de creşterea importanţei criteriilor ecologice în departajarea produselor şi serviciilor de piaţă, în condiţiile unei oferte diversificate şi deosebit de dinamice, tot mai multe organizaţii sunt preocupate să-şi îmbunătăţească performanţele de mediu.

În acest scop, multe organizaţii alocă sume importante din volumul lor de investiţii, ceea ce favorizează cercetarea-dezvoltarea de procese şi produse compatibile cu mediul „***environmental-friendly".***

Dacă prin design se doreşte contribuţia la reinventarea lumii, el trebuie să răspundă prompt şi cu mult curaj acestor mutaţii: filozofia calităţii şi a mediului, limitarea resurselor naturale, identitatea culturală, promovarea biotehnologiei, dezechilibrele demografice etc.

Filozofia calităţii înlocuieşte astăzi mitul calităţii. Bineînţeles, nu este vorba numai de calitatea produselor şi serviciilor, ci şi de calitatea relaţiei cu obiectele, calitatea vieţii personale, intelectuale şi culturale, calitatea mediului.

După anii consumului cu orice preţ, apare o anumită formă de moralizare a consumului, ca de exemplu preocuparea care există actualmente pentru produsele cu durată de viaţă lungă, transgeneraţionale sau pentru produsele multifuncţionale, precum şi interesul permanent pentru mai buna utilizare a resurselor naturale.

Proiectarea şi realizarea noilor produse este pentru multe companii o activitate care întrerupe mersul normal al lucrurilor, ceea ce face ca designerii să fie priviţi ca agenţi ai schimbării.

Practica eco-designului vizează ca îmbunătăţirea produsului să determine într-un ciclu de viaţă reducerea consumului de energie, de deşeuri, de radiaţii şi de toxine. Designul produselor durabile trebuie însă să includă şi concepte de „*service ecologic*" cum ar fi: folosirea asociată a produselor, leasingul ambiental şi utilizarea în comun. Nu sunt neglijate nici aspectele etice şi sociale ce apar în procesul designului durabil.

Dezvoltarea durabilă urmăreşte concilierea pe termen lung, între necesitatea producţiei şi a consumului, pe de o parte şi protejarea unui mediu prielnic vieţii, pe de altă parte. Această filozofie marchează totodată trecerea de la măsurile corective la cele preventive.

Pentru a satisface nevoile oamenilor din întreaga lume se impune pe de o parte reducerea la minimum a limitelor impuse de resurse, nivelul tehnologiei şi al organizării sociale şi pe de altă parte realizarea de bunuri dematerializate, un service ecologic orientat spre eficienţă, economisire şi revizuirea orientării resurselor.

Avantajul bunurilor imateriale este acela că cererea poate în mod virtual să crească la infinit fără să afecteze în mod negativ mediul înconjurător.

În contextul acestei evoluţii, implicaţiile manageriale ale eco-designului vizează în mod hotărâtor:

- definirea politicii de eco-design şi încorporarea în managementul de mediu al firmei;
- alegerea între implementarea activităţii de eco-design cu resurse proprii sau cu ajutorul serviciilor externe de consultanţă;

- stabilirea serviciilor prestate prin activitatea de eco-design:
    - designul metodelor de comunicare (atât în interiorul companiei, cât şi cu piaţa)
    - decorul comercial (arhitectura interioară, prezentarea mărfurilor):
    - selecţia şi designul produselor cu ambalajele şi grafica aferentă;
    - satisfacerea cerinţelor impuse de modă.
- limitarea riscurilor de achiziţie şi a incertitudinii clienţilor faţă de calitatea produselor în stabilirea atributelor preţuite de client (evident dependente de experienţă şi încredere);
- formularea specificaţiilor obiectivelor de eco-design prin fixarea cadrului problemei, a metodelor utilizate şi a mărimii efortului necesar, a graficelor de execuţie şi bugetelor, astfel încât să poată fi evaluat consumul de timp necesar, deci şi costurile;
- stabilirea unui „limbaj vizual" comun menit să dirijeze acţiunile designerului şi să constituie o metodă utilă de interpretare vizuală a datelor calitative de marketing care definesc diferitele oportunităţi de segment, în ceea ce priveşte aspectul mărfii ori stilul de viaţă al consumatorului;
- stabilirea conceptelor de bază ce trebuie aplicate în designul produsului în funcţie de natura programului (în această etapă pot apărea diferite puncte de decizie care pot duce la revizuirea repetată a ideilor şi direcţiilor) şi, eventual, o evaluare preliminară a costurilor;
- efectuarea detaliată a eco-designului prin rafinarea tuturor aspectelor exterioare ale produsului care ţintesc consumatorul:
    - proiectarea produsului, atât ca formă generală cât şi detaliat;
    - armonizarea rigorilor tehnologice cu cerinţele eco-designului (adaptarea resurselor cu cererea, constrângeri de cost, profit aşteptat etc.);
    - reprezentarea tridimensională a produsului;
    - studiul de fezabilitate şi industrializare prin calcularea costurilor şi evaluarea posibilităţilor tehnice.
- realizarea proiectelor de execuţie şi a prototipurilor, deseori la parametri finali de finisaj exterior pentru testarea pieţei şi stabilirea preţului, chiar înainte de lansarea în producţie;
- lansarea în execuţie a noului produs şi urmărirea şi evaluarea permanentă a calităţii în timpul procesului de producţie;
- ambalarea, marcarea, etichetarea ecologică a noilor produse, analizate din punctul de vedere al costurilor şi profiturilor, dar şi din punctul de vedere al beneficiilor oferite cumpărătorului;
- definirea canalelor de distribuţie şi desfacere, a serviciilor post-vânzare, care pot creşte valoarea produsului, pot influenţa şi consolida decizia clientului de a-l cumpăra.

Acest demers nu poate fi conceput în afara reglementărilor ce vizează introducerea la nivel macroeconomic a sistemelor de promovare a produselor ecologice (de exemplu prin marcare ecologică) şi nici în afara modelelor naţionale,

regionale şi internaţionale de management de mediu (de exemplu modelul promovat de standardele internaţionale ISO seria 14000).

Marcarea ecologică reprezintă un instrument real de promovare a produselor care se disting prin caracteristici ecologice, în măsură să influenţeze pozitiv decizia de cumpărare, în condiţiile unei oferte deosebit de diversificate.

A doua grupă de standarde din seria ISO 14000 este destinată ţinerii sub control a impactului produselor şi serviciilor asupra mediului. Ele oferă, în egală măsură, instrumente care servesc la optimizarea deciziilor unei organizaţii referitoare la îmbunătăţirea produselor şi serviciilor sale, ca şi a deciziilor care se iau de către acei responsabili cu elaborarea politicilor de mediu, la nivel macroeconomic.

Standardele ISO 14000 se referă în principal la marcarea ecologică şi la analiza ciclului de viaţă al produselor.

În concluzie:

- *eco-designul va continua să păstreze sau să câştige un loc important în managementul firmei* în strânsă conexiune cu politica de mediu, promovând principiul cunoaşterii cerinţelor legale referitoare la mediu, aplicabile produselor, serviciilor şi proceselor tehnologice;
- *eco-designul afectează totalitatea compartimentelor şi activităţilor unei companii* mai ales cercetarea-dezvoltarea, producţia, utilizarea etc., reflectând situaţia concretă a firmei privind natura, dimensiunile şi impactul activităţilor, produselor şi serviciilor sale asupra mediului;
- *eco-designul necesită alocarea unor resurse importante*, dar succesul pe piaţă al produsului poate determina performanţe financiare importante (vezi Philips, Electrolux) , alături de cele sociale şi mai ales de cele referitoare la protecţia mediului;
- *eco-designul se raportează la fiecare aspect al funcţionării unei firme*, de la producţie la finanţe, marketing, distribuţie;
- *eco-designul presupune utilizarea aptitudinilor creative şi integratoare ale designerilor*, priviţi ca promotori ai schimbării şi integrării continue a sistemului de management de mediu şi prevenirea poluării.

Eco-designul este, aşadar, un domeniu de cea mai mare importanţă în întreaga gamă de activitate a unei companii, influenţând toate funcţiunile economice tradiţionale şi acţionând ca interfaţă între firmă şi pieţele sale.

Fără eco-design nu pot fi dezvoltate noi produse ai căror parametri ecologici să fie consideraţi alături de cei legaţi de sănătate, ergonomie, siguranţă şi frumuseţe. Şi toate acestea puse în slujba consumatorilor.

CAPITOLUL 10

Evaluarea însuşirilor estetice ale mărfurilor

Cuvinte cheie: nivel estetic, indicatori estetici, standardizarea indicatorilor estetici.

Aprecierea calităţii mărfurilor, în faza de concepere, deci testarea soluţiilor preconizate, dar şi după lansarea în producţie şi pe piaţă, reprezintă o necesitate şi o obligaţie.

Aprecierea calităţii mărfurilor se cere făcută astăzi într-un context mai amplu, prin investigarea condiţiilor în care aceasta poate răspunde şi nevoilor şi exigenţelor de ordin estetic.

Indicatorii de calitate decurg din necesitatea de evaluare a gradului de acoperire a:

- *cerinţelor producătorului*: uşurinţa fabricaţiei, tehnicitate, productivitate în fabricaţie, rentabilitate, cost;
- *cerinţelor procesului de desfacere*: păstrarea calităţii în timpul transportului şi a depozitării, pretabilitatea la etalare, facilitatea la vânzare etc.;
- *cerinţelor consumatorilor*: utilitate, comoditate şi însuşiri informaţional-estetice, care să creeze senzaţia de frumos, de plăcut şi de siguranţă în ceea ce priveşte calitatea.

Calitatea mărfurilor se manifestă şi, în consecinţă, se constată în etapele logistice ce intervin şi anume :

- *calitatea concepţiei*, care se referă la nivelul performanţelor stabilite prin procesul de evaluare, proiectare şi verificare prin testările făcute pe produsele realizate în staţiile pilot sau în seriile experimentale şi testate prin expoziţii, magazine speciale şi altele; pe acestă bază se determină indicatorii de calitate pe care urmează să-i aibă produsul;
- *calitatea fabricaţiei*, care arată nivelul calitativ obţinut prin producţie curentă;

- *calitatea de utilizare*, care relevă însuşirile pe care produsul le posedă în momentul utilizării.

O soluționare corespunzătoare a calității se obține în situația în care între cele trei etape de manifestare şi evaluare nu există diferențe.

10.1 Oferta şi standardizarea mărfurilor din perspectiva esteticii

În producție şi pe piață se înregistrează o adevărată „*explozie*" de produse noi realizate într-o bună măsură prin aportul esteticii, ceea ce influențează asupra unor elemente determinante ale activității întreprinderii.

Inovarea devine un ingredient vital pentru succesul unei afaceri. În ultimii ani presiunile spre inovare au fost în creştere, stimulate de faptul că produsele de manufactură au devenit globale, iar durata medie de viață a unui produs are tendința de a scădea rapid.

Astfel, consumatorii pot să aleagă din mai multe produse şi să-şi schimbe nevoile mai des, fiind stimulați de produsele introduse recent pe piață. Într-un univers dinamic toate întreprinderile doresc să-şi mențină sau să-şi amelioreze poziția.

Designul este modul prin care produsele se schimbă; cu cât produsele se schimbă mai des, cu atât va fi nevoie de mai mult design. Dar, în general, din zece idei de produs nou, doar trei vor fi dezvoltate, una – trei vor fi lansate şi numai una va fi profitabilă.

Dezvoltarea ***ofertei de mărfuri*** nu este niciodată simplă sau directă; ea necesită o cercetare atentă, planificare corespunzătoare, control meticulos, deci o abordare multidisciplinară împrumutând metode de marketing, de inginerie şi de design industrial. Îmbinarea ştiințelor sociale, a tehnologiei şi artei aplicate nu va fi niciodată uşoară, dar trebuie realizată pentru a satisface cererea.

În opinia unor autori orice produs oferit consumatorilor poate fi definit în funcție de trei niveluri(fig.57):

- *produsul de bază* reprezentat de serviciile sau avantajele principale pe care le caută consumatorii când achiziționează produsul;
- *produsul efectiv* reprezentat de următoarele trăsături principale: clasă de calitate (nivel calitativ), caracteristici de calitate, stil, nume de marcă (etichetă), ambalaj;
- *produsul îmbunătățit*, reprezentat de produsul ce oferă avantaje noi şi servicii suplimentare, care devin o parte importantă *a produsului total*.

Indiferent de criteriile de clasificare a mărfurilor, în funcție de: origine, gradul prelucrării tehnologice, destinație, scop, durabilitate, tangibilitate, modul în care participă la procesul de producție şi valoarea lor, obiceiuri de cumpărare, designul reprezintă cel mai puternic instrument de diferențiere. Designul conferă dimensiunea estetică a calității mărfurilor în perfectă armonie cu dimensiunea

tehnico-funcţională, ergonomică, tehnologică şi, nu în ultimul rând, de protecţie a mediului.

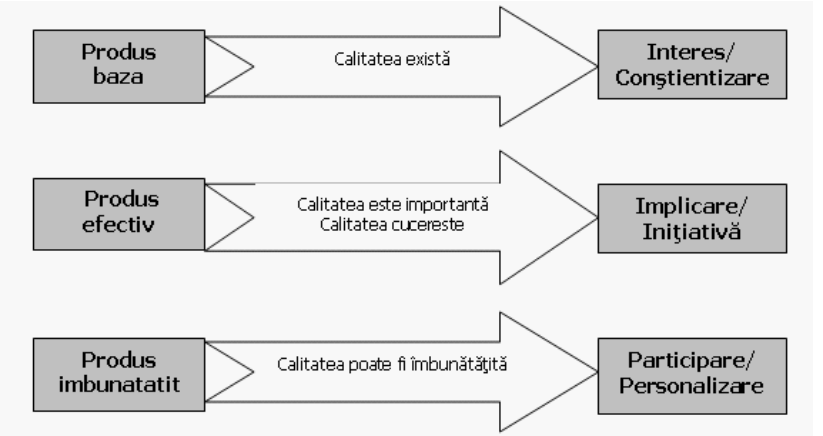


Fig. 57 Reacţiile consumatorului generate de tipul produsului

Ca urmare, de orice natură ar fi produsul, el trebuie să fie proiectat cât mai judicios, cât mai eficace. Să fie confortabil, ieftin, sigur, uşor de folosit şi reparat, simplu, economic de produs şi distribuit, oferind un puternic avantaj concurenţial pe piaţa vizată.

O companie adoptă decizii de management, de marketing, comerciale, pe baza nevoilor consumatorilor, a nevoilor companiei şi a intereselor de perspectivă ale societăţii în ansamblu.

Este deosebit de interesantă, în acest sens, modalitatea de percepere a atractivităţii produsului de către consumatori. Există mai multe căi în acest sens:

Cunoştinţele anterioare despre atractivitate;

- dacă produsul suferă doar o îmbunătăţire din punct de vedere al designului, este important să se păstreze identitatea vizuală a predecesorului, o eventuală nereuşită putând pune în pericol fidelitatea consumatorilor faţă de acesta;
- dacă produsul este unic sau complet schimbat, consumatorii trebuie să fie capabili să-i recunoască destinaţia, prin simpla sa apariţie vizuală;
- dacă produsul este un nou sortiment al unei grupe sau este vândut sub o altă denumire comercială sau sub numele altei mărci, este important să fie informaţi consumatorii în legătură cu acest lucru.

Atractivitatea funcţională ; pentru consumatorii care nu au cunoştinţe anterioare despre produs, apariţia vizuală a acestuia trebuie să le inspire încredere şi posibilitatea de a-l testa temeinic înainte de a-l cumpăra, performanţele lui convingându-i asupra siguranţei, uşurinţei în funcţionare, fiabilităţii ş.a.

Atractivitatea simbolică; imaginea produsului trebuie să fie definită ca tot ceea ce-i permite acestuia comunicarea prin ansamblul caracteristicilor sale şi modul de satisfacere a necesităţilor şi a aşteptărilor utilizatorului; imaginea de

produs trebuie să fie strâns legată de imaginea de firmă. Încrederea în produs este determinată chiar de măsura în care acesta reflectă imaginea însăşi a consumatorului şi statutul pe care doreşte să îl capete în ochii celorlalţi. Produsul apelează la valorile personale şi sociale ale consumatorului.

Inerenta atractivitate a formei vizuale; la originea apariţiei vizuale a unui produs de orice fel stă calitatea sa inefabilă şi intangibilă: eleganţa, frumuseţea, armonia, apariţia sa estetică intrinsecă. Aceasta este întruchiparea determinărilor perceptuale, sociale şi culturale ale atractivităţii produselor prezentată mai sus.

Dimensiunea estetică a produsului nu este un *„element injectat"* la un anumit moment al creaţiei, nici ceva *„adăugat"* la sfârşitul procesului de realizare. Aceasta se realizează pe toată durata procesului de design. Se confirmă, astfel, că designul şi estetica produselor semnifică un proces, o modalitate de a multiplica numărul produselor şi de a stimula vânzările, rezolvă probleme şi exprimă, comunică mesaje. Încearcă astăzi să rezolve şi probleme legate de salvarea mediului înconjurător: programarea reciclării obiectelor ieşite din uz, găsirea unor metode de creştere a duratei de viaţă a produselor împreună cu simplificarea lor structurală etc.

Convingerea tuturor este că obiectele *„afective"* şi *„ecologice*" reprezintă răspunsul corect la o probabilă epuizare a resurselor. Problema epuizării resurselor nu se reduce doar la o substituire a materialului cu imaterialul. Transformarea obiectelor în servicii reprezintă un aspect important. Ţinând cont că producţia de obiecte fizice va continua în viitorul apropiat, designul va trebui să plece de la acurateţe în individualizarea materialelor şi a tehnologiilor prezente în produs, atât la folosire cât şi la refolosire trebuind să adere total la ideea eliminării pieselor şi formelor inutile.

În acest context, *a produce şi a consuma* sunt receptate ca activităţi al căror rezultat îl reprezintă produse oferite şi achiziţionate mai mult pe baza a ceea ce *„semnifică*" decât pe baza principiului funcţional sau materialului din care sunt făcute.

Schimbarea modelului de dezvoltare semnifică producerea de noi valori şi noi criterii de calitate, implică găsirea unor noi forme de economie şi producţie, comportă schimbări majore în stilurile de viaţă şi în comportamentele cotidiene ale fiecăruia dintre noi. Designerii pot juca un rol important *„dând formă"* unei lumi ce se schimbă şi *„oferind oportunităţi"* noilor comportamente.

Noul design nu se ocupă doar cu proiectarea obiectelor de producţie în serie, aşa cum făcea designul clasic, ci se ocupă cu crearea unui nou raport între om şi lumea artificială, o lume formată dintr-un amalgam de tehnologie, informaţii, servicii, atât de apropiate de om încât devin o a doua natură.

Câmpul de aplicaţii al designului şi esteticii (mărfurilor) s-a articulat pe diverse teritorii pe care se verifică cele mai variate combinaţii ale componentelor materiale, virtuale şi relaţionale, pe diverse niveluri, pe diverse forme de relaţii cu societatea – de la cele tradiţionale (exprimate cu ajutorul produsului) la cele bazate pe rolul de operator cultural (fig. 58).

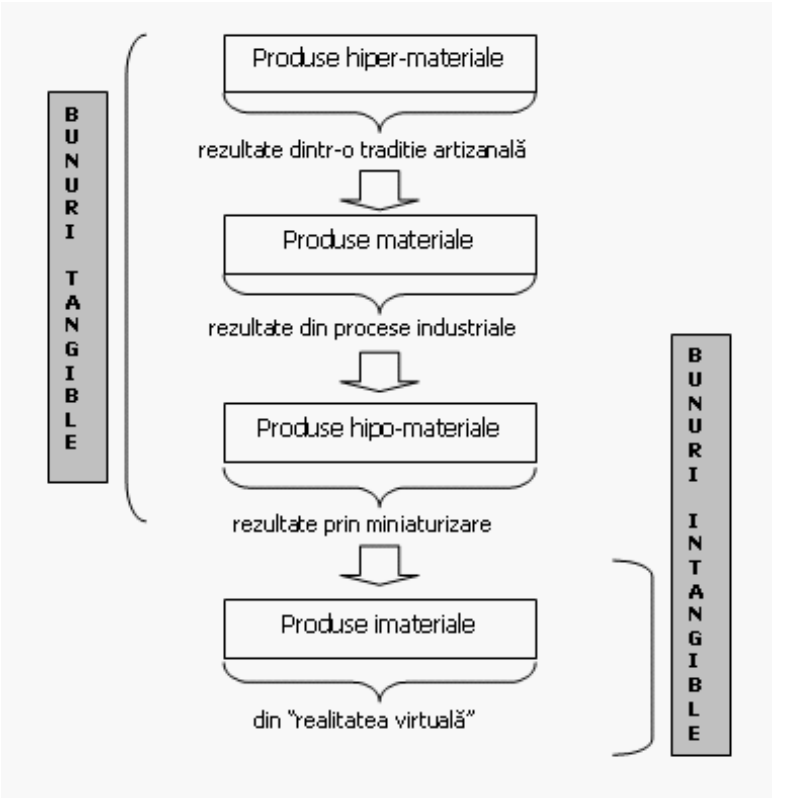


Fig. 58 Câmpul de aplicaţie a postulatelor estetice în oferta de mărfuri

Fenomenul mondializării pieţei atrage după sine creşterea numărului produselor şi serviciilor mondiale corespunzător creşterii numărului întreprinderilor mondiale şi al mărcilor mondiale. Acest fenomen atinge foarte multe sectoare, iar actualii consumatori utilizează produse mondiale de la vârste foarte fragede (scutece Pampers, jocurile Fisher Price, păpuşile Barbie etc.).

Numărul mărcilor mondiale cunoscute de public, susceptibile de a genera cumpărarea produselor respective, este în creştere. Printre mărcile cunoscute de-a lungul anilor, chiar de decenii, putem cita: Coca-Cola, Pepsi-Cola, IBM, Ford, Kodak, Xerox, Shell, Levi's, Mc Donald's, Gilette, Chanel etc.

Mai recent, publicul mondial a ajuns să cunoască mărci care circulau deja pe anumite pieţe de mai mult timp, cum sunt: Laura Ashley, Benetton, Adidas, Nike, Apple, Toyota, Honda, Nissan, Fuji, Connex, Orange.

O dată cu proliferarea pe piaţă a unui număr tot mai mare de produse şi mărci mondiale care trebuiau identificate cu uşurinţă de consumatori , a apărut şi ideea de a însoţi un produs mondial de o comunicare standardizată sau omogenă sau un mesaj de identificare comun, universal. Exemplul cel mai faimos, fără

îndoială „United Colors of Benetton", prezintă mai multe rase de oameni pe acelaşi afiş, ceea ce permite utilizarea în majoritatea ţărilor.

Când vorbim despre mondializare facem referire, cu precădere, la produsele materiale, bunurile de consum, caracterizate prin tangibilitate, vizibilitate, obiectivitate, cum sunt de exemplu: walkman-urile Sony, pantofii Adidas, aparatele foto Canon.

Mondializarea economiei atrage după sine şi apariţia segmentelor de clientelă transnaţională, respectiv mondializarea gusturilor consumatorilor, care devin mai exigenţi, mai rafinaţi, mai selectivi şi interesaţi de achiziţiile efectuate.

O cerinţă de maximă necesitate impusă de mondializare derivă din obligativitatea reglementării calităţii produselor şi serviciilor mondiale, prin documente normative*, standarde* cu caracter universal, din ce în ce mai exigente, întrucât ele prescriu calitatea, securitatea, durabilitatea, fiabilitatea, accesibilitatea, controlul calităţii.

Standardizarea este un mijloc activ pentru organizarea complexă a mediului. Industriile moderne, ce se dezvoltă pe baza unui necontenit progres tehnic, impun perfecţionarea şi aplicarea consecventă a standardizării.

Despre frumuseţea reală a unui lucru se poate vorbi numai în cazul în care forma produsului răspunde funcţiei sociale (destinaţiei) şi construcţiei, când el este legat organic de om şi mediul înconjurător.

În acelaşi timp, produsul trebuie să fie estetic şi folositor (fig. 59). Să aibă o tectonică expresivă, o construcţie ritmică, o gamă de culori agreabile, adică să se bazeze pe legităţile estetice. Se pune întrebarea: *aceste legităţi trebuie să fie luate în consideraţie în procesul folosirii normativelor tehnice?*

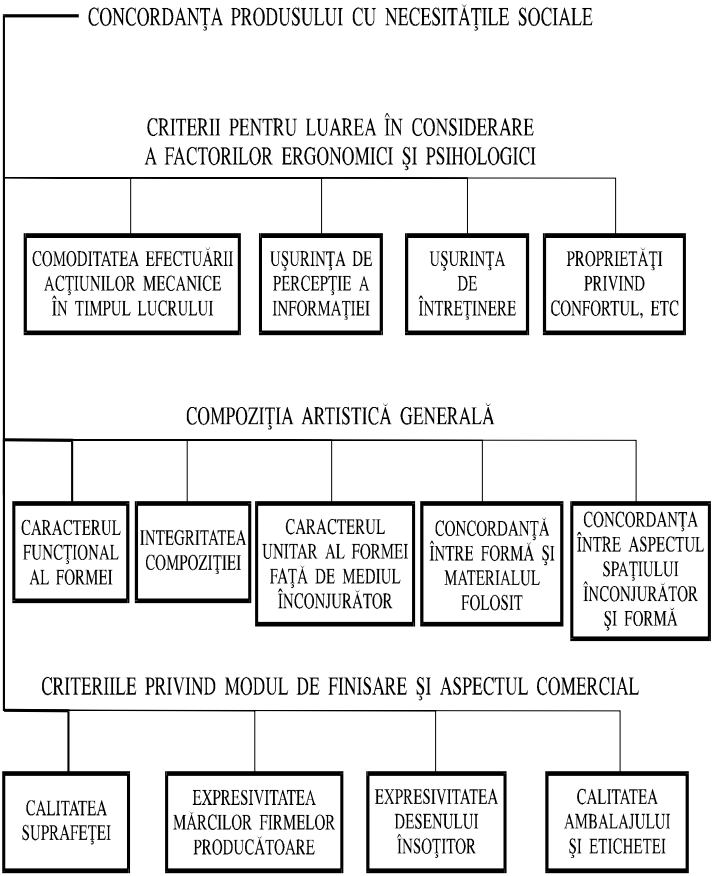

CONCORDANŢA PRODUSULUI CU NECESITĂŢILE SOCIALE
CRITERII PENTRU LUAREA ÎN CONSIDERARE A FACTORILOR ERGONOMICI ŞI PSIHOLOGICI
COMODITATEA EFECTUĂRII ACŢIUNILOR MECANICE ÎN TIMPUL LUCRULUI
UŞURINŢA DE PERCEPŢIE A INFORMAŢIEI
UŞURINŢA DE ÎNTREŢINERE
PROPRIETĂŢI PRIVIND CONFORTUL, ETC
COMPOZIŢIA ARTISTICĂ GENERALĂ
CARACTERUL FUNCŢIONAL AL FORMEI
INTEGRITATEA COMPOZIŢIEI
CARACTERUL UNITAR AL FORMEI FAŢĂ DE MEDIUL ÎNCONJURĂTOR
CONCORDANŢĂ ÎNTRE FORMĂ ŞI MATERIALUL FOLOSIT
CONCORDANŢA ÎNTRE ASPECTUL SPAŢIULUI ÎNCONJURĂTOR ŞI FORMĂ
CRITERIILE PRIVIND MODUL DE FINISARE ŞI ASPECTUL COMERCIAL
CALITATEA SUPRAFEŢEI
EXPRESIVITATEA MĂRCILOR FIRMELOR PRODUCĂTOARE
EXPRESIVITATEA DESENULUI ÎNSOŢITOR
CALITATEA AMBALAJULUI ŞI ETICHETEI

Fig. 59 Prescripţiile tehnico-estetice ale produselor industriale
(după C. Fornoga Mircea)

După părerea noastră standardizarea este posibilă, uneori chiar necesară. Dar în contextul unei economii concurenţiale şi ţinând cont de subiectivismul proprietăţilor estetice în receptarea şi evaluarea calităţii estetice, e puţin probabil să fie înscrişi în standarde cel puţin anumiţi indicatori estetici, cu atât mai mult cu cât lupta între producători se dă pe acest plan, al atractivităţii produselor. Acest fapt nu intră în contradicţie cu interesul public, dacă sunt respectate elementele fundamentale de protecţie fizică şi biologică a consumatorului.

Este exact câmpul de desfăşurare a fanteziei creatoare, care oferă un diapazon foarte larg de soluţii care pot potenţa deosebit de puternic nivelul calitativ de ansamblu.

Dacă se pune problema standardizării, atunci se va stabili pragul de limită pentru acele caracteristici care repezintă componente ale calităţii estetice.

O asemenea caracteristică, ce constituie de altfel condiţia conturării unei forme frumoase, o reprezintă *proporţionalitatea*, deoarece unificarea şi

coordonarea de module ale principalilor parametri şi mărimi ale produselor se poate face pe baza unor legităţi armonice şi matematice. În acelaşi timp, cu ajutorul proporţiilor se poate stabili mai uşor interdependenţa între diferitele mijloace de compoziţie, deoarece proporţiile sintetizează întreaga bogăţie a principalelor ei categorii.

Proporţiile trebuie să reflecte în primul rând logica constructivă a produsului. În afară de aceasta, proporţiile produsului trebuie să fie corelate cu dimensiunile omului şi cu particularităţile văzului şi de interpretare vizuală a produsului. Cu ajutorul sistemului proporţiilor se poate asigura standardizarea formei (şi în acelaşi timp a componentelor sale).

Standardizarea poate interveni şi în domeniul folosirii *culorilor* ţinând cont de următoarele cerinţe:

- sistemul normării culorii într-un mediu de producţie trebuie să fie în concordanţă cu normativele culorii din alte ramuri şi, înainte de toate, cu scara gradaţiei comune a culorilor sau sistemului etaloanelor de culori.
- normarea trebuie să se sprijine pe ultimele succese psiho-fiziologice ale vederii cromatice. Normând culoarea, se normează parametrii influenţei sale asupra psihicului şi fiziologiei omului.

Diferite standarde asupra culorii trebuie să cuprindă în acelaşi timp şi standardizarea vopsirii. Pe plan internaţional există adoptat un cod al culorilor pentru conducte şi instalaţii. De exemplu, conductele de apă se vopsesc în gri sau în negru, cele de gaze şi lichide cu nocivitate chimică în galben, cele cu gaze explozive în roşu, iar cele cu combustibil lichid în albastru. Această simbolizare are rolul de a menaja concentrarea, memoria şi atenţia muncitorilor şi a împiedica accidentele ce s-ar putea produce prin manevrarea greşită a vanelor sau pompelor.

Tot astfel, se folosesc game standard de culori pentru identificarea sârmelor, a cablurilor şi a conductelor petroliere.

În concluzie, putem afirma că, datorită sistemului nostru perceptual, preferinţele faţă de latura estetică a produsului sunt adesea dominate de influenţe sociale, culturale sau economice.

Tendinţele sociale, cum ar fi acelea care domină industria modei, pot schimba preferinţele noastre referitoare la stil de la un an la altul.

Mediul cultural în care trăim ne afectează valorile personale şi sociale, iar prin acestea se modifică tipurile de simboluri vizuale pe care le agreem sau nu. Schimbarea are loc, în general, pe perioade de timp de ordinul deceniilor sau secolelor.

Decizia economică luată de managerii companiilor producătoare poate îndrepta designul şi estetica produsului către teme particulare ale vizualizării.

10.2 Analiza nivelului estetic al mărfurilor

Analiza nivelului estetic al produselor prezintă o serie de dificultăţi, datorită criteriilor şi punctelor de vedere destul de eterogene după care se fac aprecierile de marea masă a consumatorilor.

La analiza nivelului estetic se folosesc metode de punctaj, pentru a căror aplicare se face apel la specialişti cu o bună pregătire în domeniul respectiv.

Din punct de vedere organizatoric, aplicarea metodelor de apreciere a esteticii produselor se prezintă în mai multe variante, dintre care cele mai importante sunt:

- *prin aprecierea globală* de către grupul de specialişti a valorii estetice a produselor pe baza cărora se face ponderarea rezultatelor (fig. 60a); metoda este indicată numai pentru acele sortimente care posedă un număr redus de componente;
- *prin descompunerea valorii estetice în elementele componente* (de exemplu: formă, culoare, grafică) şi aprecierea de către specialişti a fiecăreia dintre acestea; punctajul individual acordat este sintetizat şi ponderat mai întâi distinct, pe fiecare element estetic component, iar apoi se face media generală şi se obţine concluzia aprecierii calităţii estetice (fig. 60b);
- pentru cazurile în care un element estetic al produsului poate fi analizat din mai multe puncte de vedere, ceea ce ar conduce la punctaje diferite, în funcţie de importanţa arbitrară dată de fiecare specialist, se practică *descompunerea lui în aspectele principale ce-l formează şi aprecierea distinctă a fiecăruia* (fig. 60c); prelucrarea datelor se face prin stabilirea mediilor succesive pentru fiecare din aspectele elementului estetic complex, apoi a mediilor distincte pe fiecare element estetic şi, în final, se determină media generală a aprecierii calităţii estetice.

Pentru ca aprecierea valorii estetice să se facă cât mai obiectiv, este important ca specialiştilor ce participă la efectuarea ei să li se furnizeze o serie de informaţii privind elementele estetice ce prezintă importanţă, soluţii şi aprecieri primite de alte produse similare, preferinţe şi obişnuinţe pe care le manifestă consumatorii cărora le sunt destinate produsele.

Unii autori apreciază chiar că cercetarea calităţii din punct de vedere estetic constă în faptul că locul instrumentului de măsurat este luat de experienţa şi simţurile omului (ale expertului).

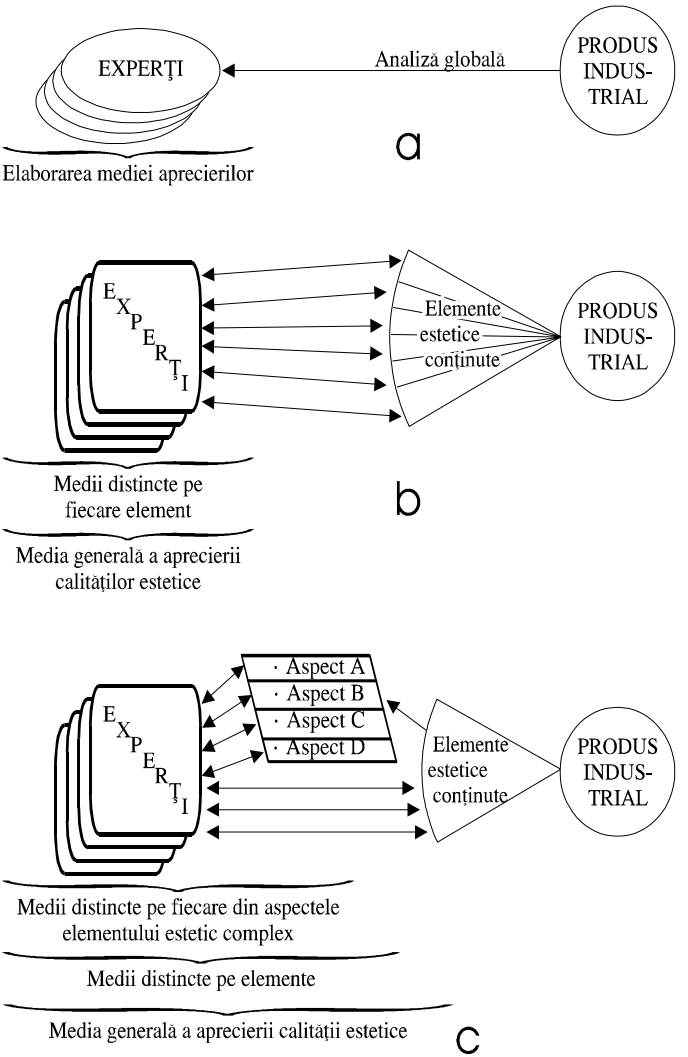


Fig. 60 Aprecierea nivelului estetic al produselor pe bază de punctaj (după N. Niculescu)

Procesul de apreciere a nivelului estetic pe baza **metodei expertizei** poate fi împărţit convenţional în trei etape: pregătitoare, principală sau de apreciere propriu-zisă şi de încheiere.

Sarcina de bază a experţilor în *prima etapă* este să aşeze produsele similare în serie, după nivelul carecteristicilor lor de valoare socială şi al perfecţiunii estetice, deci să alcătuiască o serie etalon (produse foarte bune, bune, satisfăcătoare şi slabe).

Scopul aprecierii pe baza seriei etalon este crearea unui principiu unic pentru analiza particularităţilor estetice ale genului de produse respective.

Etapa principală este aprecierea propriu-zisă şi comportă două faze:

- expertul stabileşte gradul de perfecţiune al formei, folosind sistemul de punctaj şi îl încadrează într-un anumit loc pe scară (tabelul 4). Rezultatul obţinut este aprecierea generalizată a formei produsului analizat - indicatorul F.

Sistemul de punctaj pentru aprecierea calităţii estetice a formei

Tabelul 4

Locul produsului analizat în seria etalon a produselor similare	Aprecierea prin puncte
• mai sus de nivelul grupei produselor foarte bune	5
• la nivelul grupei produselor foarte bune	4
• la nivelul grupei produselor bune	3
• la nivelul grupei produselor satisfăcătoare	2
• la nivelul grupei produselor slabe	1
• sub nivelul grupei produselor slabe	0

Pornind de la principiul că forma produsului exprimă o anumită valoare socială, expertul compară valoarea obţinută prin aprecierea formei cu nivelul valorii sociale reale a produsului, stabilit prin aprecierea complexă a parametrilor săi tehnico-economici şi de exploatare.

- În urma acestor comparaţii, se determină nivelul estetic - indicatorul Pest.

$$Pest = \alpha F$$

(F= aprecierea generalizată a formei produsului analizat)

α = un coeficient de corecţie adimensional considerat de expert între 0,7-0,9; acest coeficient depinde de gradul de neconcordanţă între aprecierile formei produselor şi nivelul valorii sociale reale a acestora, precum şi de ponderea însuşirilor estetice în structura calităţii produselor respective.

Aprecierea totală (rezultantă) se obţine ca medie aritmetică a aprecierilor individuale ale experţilor şi se calculează cu formula:

$$Pest = \frac{\sum Pest \cdot i}{\beta}$$

β = nr. de membri ai comisiei de experţi

Această metodă poate fi aplicată la aprecierea diferenţiată a caracteristicilor estetice, dar, pe lângă avantajele pe care le prezintă, înregistrează şi insuficienţe:

- nu atinge totdeauna gradul de reproductibilitate dorit;
- există o diferenţiere între aprecierile făcute de diferiţi experţi;
- practica a arătat că numărul experţilor nu poate fi mai mic de zece, în caz contrar se poate obţine o dispersare prea mare a evaluării (aceasta

în schimb înglobează o cheltuială mare de muncă a specialiştilor cu o calificare înaltă).

Se pune problema posibilităţii de aplicare a unor astfel de metode ale evaluării complexe a calităţii estetice a diferitelor produse (în special a caracteristicilor estetice care sunt legate, de exemplu, de aprecierea culorii), în care să fie folosite toate laturile pozitive ale metodei de expertiză.

Această posibilitate există în condiţiile aplicării metodei **identificării modelelor.** Evaluarea practică a indicatorului estetic generalizat Kest decurge în patru etape:

⇒ *În prima etapă* se separă proprietăţile diferite a căror totalitate (i=1,2,3,...n) determină calitatea estetică a produselor. Printre aceste proprietăţi se iau în considerare, în mod obişnuit, proporţionalitatea elementelor componente, contrastul de nuanţă, corecţiile optice, gama de culori, natura suprafeţei etc.

Stabilirea de "n" proprietăţi determinate de către specialiştii cercetători rămâne, de regulă, neschimbată şi se aplică pentru aprecierea tuturor tipurilor de modele realizate de producţie.

⇒ *În a doua etapă,* pentru fiecare "i" calitate se stabileşte pe cale experimentală masa Mi, folosindu-se formula:

$$\sum_{i=1}^{n} Mi = 1$$

⇒ *În etapa a treia,* pe cale experimentală are loc evaluarea nelimitată (în puncte, procente, unităţi) a calităţii Ki , la nivelul fiecărei "i" proprietăţi. Această apreciere, pentru fiecare exemplu, poate fi diferită. Astfel, forma corpului la un anumit tip de televizor se va aprecia cu indicele Ki =0,5, la altul Ki =0,7 ş.a.m.d.

În această etapă este necesar un efort mai mare din partea experţilor (de exemplu, la maşini de spălat se stabilesc "n" proprietăţi şi, timp de 10 ani, în diferite ţări, vor fi date pe piaţă aproximativ 1000 de modificări).

⇒ *În etapa a patra* evaluarea calităţii estetice a produsului Kest se stabileşte prin expresia:

$$Kest = f(Ki \cdot Mi)$$

unde în calitate de funcţie f se foloseşte mult mai des media aritmetică (mai rar media geometrică).

Astfel, aprecierea complexă Kest se calculează după formula:

$$Kest = \sum_{i=1}^{n} Ki \cdot Mi \,, \quad \text{unde } 0 \le Ki \le 1$$

Trebuie subliniat că evaluarea indicatorului estetic cu ajutorul unei medii (aritmetice, geometrice) nu rezolvă în totalitate problema evaluării estetice a produselor (frumuseţea, atractivitatea). Indicatorul estetic complex caracterizează sistemul în general şi nu calităţile estetice separate, însuşirea estetică concludentă depinzând de acţiunea reciprocă complexă a proprietăţilor de conţinut diferit.

Designul şi estetica vestimentației-expresie a personalității umane

CAPITOLUL 11

Între elementele ce pot defini atmosfera unui loc, a unei perioade, vestimentația ocupă un loc deosebit. Este evident faptul că veşmântul creează imaginea exterioară, primul mod de a lua legătura cu o anumită persoană, cu un anumit mediu, cu un anumit timp.

Vestimentația este destinată în primul rând protejării corpului față de agenții mediului extern, aceasta fiind, de fapt, rațiunea pentru care a apărut. O dată cu trecerea timpului, îmbrăcămintea a adăugat rolului ei protector şi pe acela estetic, tradus prin dorința oamenilor de a se împodobi, de a-şi decora trupul, de a se diferenția față de semenii lor.

Îmbrăcămintea este destinată astăzi a exprima personalitatea purtătorului, a-i accentua unele trăsături, estompându-le pe altele; cu ajutorul vestimentației, silueta umană se poate recompune la nesfârşit, creându-şi astfel noi şi noi posibilități de a se impune ca sursă de spectacol; confecțiile vestimentare evidențiază, prin întreaga lor complexitate, mediul social în care se mişcă individul.

De-a lungul istoriei omenirii, moda a avut un rol deosebit de important, fiind expresia mentalității fiecărei epoci în parte, reflectând cât se poate de bine principiile moralei vremurilor respective. S-ar părea că oamenii au fost mereu victimele capriciilor modei: ea a fost cea care ne-a obligat să purtăm corsete sau crinoline imense, pantaloni scurți sau lungi, bufanți sau mulați, pene sau fructe la pălării, bocanci de soldat la fuste de voal.

Modei, însă, nu i se poate nega meritul de a ne înfrumuseța persoana fizică, de a ne exprima sentimentele, de a ne educa gustul estetic. Veşmântul este, poate mai mult decât orice altceva, o prelungire a ceea ce "purtăm" în interior, a sufletului, a caracterului, a prejudecăților, a libertăților, a restricțiilor noastre lăuntrice, a eu-lui fiecăruia, a ceea ce suntem de fapt şi a ceea ce vrem să părem în ochii celorlalți.

Studiile despre modă au reliefat faptul că aceasta este o oglindă a modului în care oamenii au trăit, au gândit, au fost influenţaţi de mediul natural şi de societate. Fiecare epocă a avut moda sa specifică, aşa cum diversele grupuri sociale au avut îmbrăcămintea lor specifică. Trebuie specificat faptul că haina s-a dezvoltat corespunzător relaţiilor sociale, iar moda a fost - până în secolul al XX-lea - apanajul exclusiv al clasei dominante.

Primele forme ale îmbrăcămintei s-au caracterizat prin folosirea nemijlocită a materialelor găsite în natură, fixate pe corp în modul cel mai simplu.

Formele de îmbrăcăminte uzuale s-au dezvoltat o dată cu apariţia şi perfecţionarea tehnicilor de împletit, cusut şi ţesut. Formelor de bază iniţiale: triunghiulare, dreptunghiulare sau cilindrice li s-au adăugat ulterior şi cele decorative: gulere, cordoane, îmbrăcăminte pentru cap.

Treptat, s-au format tipuri specifice de îmbrăcăminte pentru femei şi bărbaţi. Îmbrăcămintea croită, adaptată corpului, a generat forme diverse.

Vestimentaţia a devenit un domeniu de creaţie în care s-a dezvoltat mult diferenţierea prin formă, culoare, decoraţie şi material. Astfel, bogăţia de forme este derivată din specificul materialului textil dispus în diferite moduri de prindere. Perfecţionarea artelor decorative a determinat o şi mai mare varietate şi complexitate.

Evoluţia stilului vestimentaţiei în decursul timpului este evidenţiată de fig.61. Fiecare stil se caracterizează prin calitatea creaţiei artistice. Unele stiluri, de o unitate aproape perfectă, au avut uneori o durată de câteva decenii sau mai puţin. Stilurile contemporane pun accent, în primul rând, pe corelaţia dintre estetic şi funcţional.

Fig. 61 Evoluţia stilului vestimentaţiei

Vestimentaţia, prin tot ceea ce reprezintă ea, intră în sfera de activitate a designerilor. A devenit un clişeu a spune că designerii creează moda. Este adevărat că multe dintre tendinţele modei au fost introduse de designeri celebri: faimosul costum de damă în carouri alb/negru Chanel 1920, "noua imagine" a lui Dior în 1940 sau smokingul lui Yves St. Laurent.

Astăzi este din ce în ce mai puţin probabil ca un designer industrial să genereze o nouă modă. Jachetele militare ale anilor '80, salopetele tip fermier sau practicii pantaloni Levi Strauss sunt doar câteva exemple de mare succes. Toate acestea arată, însă, că designerii sunt în fapt cei care combină materialele, culorile,

stilurile şi "look"-ul dorit şi acceptat de un număr mare de clienţi. Putem afirma, fără să greşim prea mult, că - în ultimă instanţă - adevăratul creator al modei este clientul, designerul fiind cel care dă replica materială a dorinţelor şi necesităţilor acestuia.

De multe ori, tonul în modă este dat de personalităţile cu înalt statut social şi de evenimentele majore din lumea afacerilor, show-business-ului, sportului, politicii sau artei. În perioada anilor '70-'80, popularitatea modei disco s-a datorat entuziasmului pentru discoteci; rock and roll-ul, dansatorii de aerobic sau superstarurile muzicii au un impact major în răspândirea valorilor modei.

Moda reflectă, de asemenea, răspunsul populaţiei la modificările sociale şi economice. Au apărut, de pildă, magazine specializate în îmbrăcăminte pentru femei aflate în faze diferite ale carierei lor profesionale. Similar, se poate vorbi despre anti-instituţionala modă a anilor '60-'70, aşa numitul "hippie-look", expresie a luptei tineretului împotriva instituţiilor şi o reacţie împotriva nepopularului război din Vietnam.

Noua dezvoltare tehnologică cauzează deseori o nouă modă. Multe articole îşi au originea în crearea de noi fibre sintetice, în utilizarea de noi procese tehnologice de producţie a ţesăturilor. Fibrele sintetice au dezvoltat o întreagă industrie a costumelor de baie, a ciorapilor de damă ş.a.m.d. Alte exemple abundă, precum popularitatea pieselor de îmbrăcăminte tip strech sau proliferarea graficii pe tricouri.

Se fac eforturi considerabile pentru dezvoltarea unor noi materiale, diferite sub aspect şi proprietăţi de cele tradiţionale (fibre capabile să convertească energia solară în energie termică, destinate echipamentelor pentru alpinişti sau schiori; fibre capabile să absoarbă transpiraţia, având în acelaşi timp efecte dezodorizante

sau chiar fibre impregnate cu parfum). Se caută, de asemenea, materiale sintetice cu aspectul celor naturale (lână, bumbac, mătase, piele), dar având calităţi îmbunătăţite de rezistenţă, purtabilitate şi întreţinere.

Producătorii de confecţii vestimentare au la dispoziţie o gamă largă de materiale, caracterizate de *structuri*, *culori* şi *desene* diferite; combinate sau nu, aceste materii prime dau posibilitatea realizării unor efecte estetice inedite.

Astăzi, în lumea întreagă, moda este considerată o dovadă de civilizaţie şi progres. Populaţia lumii diferă de la un continent la altul, de la o ţară la alta, de la un grup la altul. Fiecare dintre noi avem valori diferite: unii suntem conservatori, alţii futurişti, unii materialişti, alţii nu. Oricare ar fi valorile noastre şi stilul nostru de viaţă, îmbrăcămintea ne reflectă opţiunile.

Se admite postulatul conform căruia creaţia de modă este relaţia **stil vestimentar / stil de viaţă**. Se constată că elemente ale stilului de viaţă cu influenţe majore asupra stilului vestimentar reprezintă relaţii de adaptare a individului la univers.

Există însă şi situaţia în care stilul vestimentar nu decurge din stilul de viaţă, ci din aspiraţiile individului către altceva, către ceea ce şi-ar dori să pară. Această relaţie, diferită de cea anterioară, nu exclude ideea adaptării, chiar dacă sub o formă specială: adaptarea realului la imaginar, în cadrul universului individual.

Chiar dacă fantezia îi îndeamnă pe creatori să se joace cu formele şi culorile, să nu uităm că moda se adresează unor potenţiali cumpărători, purtători ai respectivelor propuneri vestimentare, în împrejurări de viaţă concrete. Ceea ce conturează cel mai mult creaţia vestimentară este originalitatea propunerilor şi funcţionalitatea soluţiilor.

Creaţia vestimentară are o sferă mult mai largă de cuprindere decât transpunerea în practică a rezultatelor prospectării liniilor modei. Activitatea de creaţie trebuie să valorifice întregul instrumentar ştiinţific destinat producerii de idei, de noi produse, deoarece defineşte personalitatea unui produs, cererea lui pe piaţă şi şansele de reuşită în comparaţie cu alte produse.

Proiectarea şi realizarea pieselor de îmbrăcăminte se află sub incidenţa a numeroşi factori: vârsta diferitelor segmente de cumpărători, anotimpul sau sezonul, stilul sau genul preferat .

Există o adevărată industrie a hainelor, începând cu cele specifice celei mai fragede vârste şi până la cele specifice vârstei înaintate.

Succesiunea anotimpurilor determină îmbrăcăminte adecvată pentru primăvară, vară, toamnă şi iarnă şi, mai mult decât atât - experienţa în domeniu a demonstrat – există tendinţa generală de specificitate pentru fiecare lună calendaristică.

Concordanţa vestimentaţiei cu personalitatea şi posibilităţile (native, materiale etc) ale fiecăruia deosebeşte stiluri precum: suav-romantic, licean, cinegetic, etno-retro-folk sau practic-activ, stiluri a căror existenţă produce modificări substanţiale în mentalitatea noastră despre haine.

S-au impus mai multe genuri de modă, în conformitate cu preferinţele consumatorilor:

- *genul extravagant* (cu forme neobişnuite, accesorii stranii şi materiale de ultimă oră);
- *genul clasic* (cu linii rafinate, coloristică fără accente tari, materiale suple);
- *genul romantic* (cu notă suavă conferită de materiale fluide, imprimeuri florale, accesorii din rafie sau paie);
- *genul sexy* (cu forme simple, provocatoare, culori tari, ţesături elastice, tăieturi îndrăzneţe);
- *genul sport* (determinat de croieli funcţionale, materiale moi, încălţăminte uşoară);
- *genul lejer* (sau funcţional-degajat, reprezentat de pantaloni, tricou, cămaşă, pulover, fără accesorii);
- *genul elegant* (distincţie nostalgică conferită de croieli sofisticate, materiale scumpe, rigiditate stilistică);
- *genul acidulat sau starletă* (cu linii care subliniază silueta, culori stridente şi materiale lucioase).

Moda este un fenomen periodic, ciclic şi după unii efemer, trecător. Ansamblul creaţiei vestimentare suferă schimbări rapide, radicale, contradictorii chiar de la un sezon la altul, de la o prezentare la alta.

Moda este o industrie. După gradul de execuţie şi concepţie, produsul modei se divide în două mari categorii: creaţia ***"haute-couture"*** şi creaţia tip ***" pret - à - porter"***. Se folosesc termeni francezi deoarece ultimul secol a fost net dominat în acest domeniu de către francezi, care pun bazele conceptului realizării de succes a celor mai rafinate şi elegante colecţii.

Superlativul în modă nu l-au obţinut doar creatorii francezi, ci şi cei italieni, englezi, germani sau americani. Designul, creaţia vestimentară este însă o afacere ce presupune cooperare internaţională (Jean Paul Gaultier, de exemplu, este finanţat de japonezi şi îşi realizează hainele în Italia)[*].

Politica este de a menţine "haute - couture"-ul cât mai mult timp şi mari grupuri precum LVMH (Christian Dior, Christian Lacroix şi Givenchy), Chanel şi Sanofi (Y.S.Laurent şi Nina Ricci) şi - au arătat interesul şi suportul lor pentru această activitate, în condiţiile în care există semne de întrebare cu privire la viitorul creaţiei " *la comandă"*.

Concepute şi testate ca viitoare modele pentru noua linie a modei, confecţiile lansate de către *"casele*" de specialitate sunt accesibile unui public restrâns. Mai târziu, când intervine problema certitudinii cu privire la succesul relativ al *"noii linii*", apar confecţiile realizate în serii mici. În funcţie de succesul cunoscut pe piaţă, se poate trece la preluarea de către firme a noilor modele, la producţia industrială de serie mare.

Cerinţele estetice faţă de produsele vestimentare urmăresc simbioza dintre aspectul exterior, confecţionare, calitatea materialului textil şi destinaţia confecţiei.

[*] Moss M., *Fashion Design,* first published in 1991 by Wayland Ltd. London

Aspectul exterior reflectă într-o măsură foarte mare calitatea, fiind caracterizat de:

- *siluetă*, respectiv gradul de aderare a produsului la figură, aspectul liniilor umerilor, al taliei, al liniilor laterale care stabilesc conturul produsului; se cunosc: silueta tip clepsidră a anilor ’40-’50 cu talia mult accentuată, umerii şi şoldurile mărite; silueta tip conic, cu umerii foarte laţi, talia marcată şi baza strâmtă; veşminte tip sac sau, dimpotrivă, creaţii aderente, accentuând sinuozităţile trupului;
- *formă,* stabilită de liniile constructive ale produsului, respectiv liniile cusăturilor, ale penselor, ale reliefurilor;
- *model,* determinat de liniile decorative ale produsului: liniile ornamentale, cute, broderii, dantele, gulere, revere, manşete, cordoane, accesorii;
- *croială,* caracterizată prin tipul mânecii, forma gulerului, tipul de buzunare, modele de butonaj.

La baza alcătuirii aspectului unui ansamblu vestimentar stau, de fapt, aceleaşi legi ale compoziţiei, formei şi culorii care guvernează orice creaţie artistică.

Linia, acest element simplu, prin varietatea combinaţiilor sale, poate conduce la lucruri inimaginabile, frumoase, plăcute, în funcţie de fantezia şi talentul designerului. Ea se află la originea formelor, a tuturor stilurilor.

Liniile vestimentaţiei, în funcţie de importanţa lor, pot fi de bază şi de contur sau de modă. Liniile de bază sunt acelea care determină dimensiunile de bază ale vestimentaţiei, în funcţie de dimensiunile corpului. Liniile de modă *“umanizează*” veşmântul în direcţia înfrumuseţării lui.

Pentru designer, preocuparea principală este dată de senzaţiile care pot fi create cu ajutorul liniilor. Creatorul adaptează liniile, culorile şi organizează compoziţia ansamblului vestimentar.

Dominaţia liniilor va fi orizontală pentru vestimentaţia destinată adulţilor, ascendentă pentru tineret, cu toate liniile intermediare pentru a înfăţişa toate celelalte senzaţii şi varietatea lor infinită. Un joc policrom, nu mai puţin expresiv şi divers, se adaugă acestui joc liniar, după cum urmează:

- liniilor ascendente le corespund culorile calde şi tonurile luminoase;
- un echilibru mai mult sau mai puţin perfect al culorilor calde şi reci, al tonurilor pale şi intense măreşte calmul liniilor orizontale.

Supunând astfel culoarea şi linia emoţiei pe care o resimte şi pe care vrea s-o exprime, creatorul va obţine rafinamentul liniei de croială, dobândind aprecierea unanimă concretizată prin contraste.

Liniile pot crea iluzii optice de: scurtare, alungire, îngustare, lărgire, lăţire, efecte care pot fi folosite pentru corectarea anumitor deficienţe (de ţinută, de conformaţie). Materialele textile prezintă ele însele anumite linii (direcţii) care pot fi mai puternice decât liniile modelului, ceea ce direcţionează aşezarea lor la confecţionare.

Culoarea poate sublinia efectul liniilor. Din punct de vedere tehnic, culoarea unui material textil este corespunzătoare atunci când are o stabilitate bună şi dacă este capabilă să menţină nuanţa respectivă cât mai mult timp în condiţiile utilizării materialului.

Din punct de vedere estetic, ordonarea şi combinarea culorilor se realizează ţinând cont de însuşirile acestora, de efectele pe care acestea le produc, de relaţiile dintre ele.

Înlănţuirea zonelor colorate se face după ***legile armoniei***. Lipsa cunoaşterii fundamentărilor ştiinţifice privind armoniile cromatice a determinat naşterea unor confuzii între sentimentul estetic provocat de combinarea de culori şi armonia propriu-zisă. Armonia depinde de ***legile contrastului, raporturilor şi proporţiilor*** dintre culori.

Numeroase studii efectuate, precum şi cercetarea volumului global al vânzărilor de produse vestimentare, au demonstrat că preferinţele pentru combinaţiile de culori sunt puternic influenţate de vârstă, sex, structură socială şi grad de cultură.

Mai puţin vizat, ***ornamentul*** produsului vestimentar poate oferi, de la caz la caz, soluţia estetică a variaţiei în unitate. Aceasta sporeşte personalitatea şi prestigiul omului în societate, stimulează simţul plăcerii prin posibilitatea de a se distinge, de a atrage atenţia asupra lui. Ornamentul are capacitatea de a sublinia, de a pune în valoare forma, estetica şi calitatea finală a confecţiei, condiţia fiind de a nu fi conceput în sensul unui frumos adăugat, *"lipit"* de produs.

O atenţie deosebită se acordă pregătirii materialului textil în vederea valorificării maxime din punct de vedere economic, dar şi estetic, a evitării defectelor neadmise pe produsul confecţionat.

Abaterile materiei prime ca şi abaterile de confecţionare (nesimetrie a reverelor, a butonierelor, a tighelelor, piese montate greşit, butoniere amplasate greşit sau incomplet festonate ş.a.m.d.), influenţează negativ calitatea estetică a produsului finit.

Atracţia exercitată de un asemenea produs asupra consumatorului depinde în mare măsură de ***calitatea finisajului***. Acesta constituie tocmai operaţia care asigură fixarea aspectului final al produsului, contribuind la înnobilarea lui. Cu cât factorul estetic este mai pregnant, însemnătatea finisajului sporeşte.

Calităţile materialului textil dau posibilitatea realizării permanente a ineditului în creaţia vestimentară.

Plasticitatea, proprietate esenţială a materialului textil (care permite să se obţină dintr-o formă plană o structură tridimensională, cute, forme concave sau convexe) îşi aduce concursul, alături de celelalte tipuri de proprietăţi, la asigurarea unui estetic corespunzător confecţiei.

Se ştie că, raportându-ne la poziţia verticală a corpului uman, posibilităţile de expresie estetică a îmbrăcămintei se bazează pe efectele de construcţie şi de asamblare a pieselor ce o compun, dar în primul rând pe cele de ***drapaj*** al materialului textil, definit ca posibilitatea acestuia de a forma pliuri şi falduri.

De asemenea, efectele de moale, tare, rigid, elastic, flexibil, rece, clad, lucios, poros, neşifonabil, percepute la contactul ţesăturii cu suprafaţa corpului, contribuie la aprecierea confortului vestimentar prin corelarea unor criterii subiective evidenţiate de purtător cu un criteriu standard sau *"valoare globală de tuşeu"*.

Cercetările şi experimentele ultimelor decenii în domeniul **confortului vestimentar** au pus în evidenţă faptul că studiul proprietăţilor materialelor textile şi confecţiilor trebuie să se facă conform grupelor de particularităţi antropometrice, fiziologice, igienice şi psihologice ale omului.[*]

Îmbrăcămintea poate contribui la confortul personal în condiţiile în care ţine seama de modificările formei şi dimensiunilor corpului uman în mişcare, precum şi în repaus, dacă menţine echilibrul termic al corpului şi se caracterizează printr-o cât mai bună purtabilitate şi uşurinţă la întreţinere, dacă se află în strânsă armonie cu caracterul purtătorului, dacă atrage atenţia plăcut prin linie şi culoare, asigurând **confortul estetic**, atât de important în viaţa omului.

[*] Mitu S., *Confortul şi funcţiile produselor vestimentare,* Editura Gh.Asachi, Iaşi, 1993

Designul şi estetica mobilierului – tradiție şi modernitate

CAPITOLUL 12

Mobila este unul dintre principalele obiecte necesare vieții şi activității omului, deoarece îndeplineşte cerințe materiale prin funcțiunea sa practică şi în acelaşi timp un important rol estetic în satisfacerea necesității de frumos.

În crearea mobilierului se folosesc aceleaşi principii de realizare a caracterului şi a expresiei artistice ca şi în arhitectură: utilitate, soliditate, frumusețe. Orice piesă de mobilier nu poate fi concepută fără o destinație precisă, fără a servi unui scop.

De aici se desprinde ideea funcționalității pe care unii teoreticeni ai începutului de secol XX au absolutizat-o, considerând că esteticul decurge automat dintr-un funcțional bine conceput. Însă satisfacerea deplină a funcționalității, fără a se ține seama de latura estetică, văduveşte creația de elementul uman. Trebuie să existe raporturi strânse între frumos şi util, accentuarea unuia sau altuia dintre aspecte determinând rezolvări nepractice, monotone, nepersonale. Mobilierul înseamnă frumusețea formelor utile.

Echipament banal, util activității cotidiene sau bun cu valoare patrimonială, obiect demitificat sau semn cultural recunoscut, simbol al tradiției şi rod al creativității umane, mobilierul se poate defini prin simpla enumerare a categoriilor pe care le include (scaune, dulapuri, mese, paturi etc.) sau ca piesă fundamentală în aranjarea spațiului interior, individualizând mediul, conferindu-i un caracter personal.

Aceasta ne conduce la ideea că mobilierul îndeplineşte funcții ce pot fi împărțite în două categorii: *funcții utilitare* şi *funcții simbolice.*

Funcțiile utilitare se referă la posibilitățile pe care le conferă mobilierul de a depozita, de a ordona, de a transporta obiecte, de a înlesni odihna sau exersarea unei activități şi, nu în ultimul rând, de a asigura confortul fizic şi psihologic al omului.

Optimizarea acestor imperative trebuie să fie determinată - potrivit condițiilor timpului şi necesităților vieții moderne - de personalitatea şi gustul

fiecărui individ. Pentru aceasta, mobila constituie un semn al coerenţei între perceperea propriei identităţi şi reprezentarea sa în spaţiul amenajat, este un semn al recunoaşterii şi apartenenţei la un anumit grup.

Funcţiile simbolice se vor referi aşadar la: *funcţia estetică a mobilierului*, *funcţia de creare a mediului interior* şi *funcţia de reprezentare a ,,eu"-lui.*

Funcţia estetică constă în concepţia specifică asupra frumosului. Produsul - mobilă devine, prin funcţia sa estetică, martorul cultural al unei epoci. Mobila este unul din bunurile a căror tradiţie, a căror istorie include nume mari, titluri de noblețe, epoci şi secole. Există astfel mobilă stil, alături de mobilă contemporană.

În limbajul curent prin "***mobilă stil***" se înțelege atât o mobilă veche originală (sau mai mult - un mod de exprimare a unei perioade istorice, a unor culturi şi zone culturale), cât şi o piesă sau un ansamblu de piese de mobilier cu referiri tipologice evidente (ca formă şi ornamentaţie) la aspectul mobilierului încadrat într-unul din stilurile zise *"istorice"* (Regence, Ludovic XV, Ludovic XVI, de exemplu).

În accepţiunea specialiştilor, însă, conform unei convenţii general acceptate, noţiunea de mobilă stil exclude referirea la o piesă veche, de epocă; ea subînțelege o lucrare mai mult sau mai puţin recentă, executată după procedee contemporane, adesea industriale, însă conform liniilor generale ale unui stil sau epoci istoric determinate.

Din aceeaşi familie de cuvinte fac parte termeni de circulaţie restrânsă cum ar fi: "*copie stil", "imitaţie stil*", "*gen stil"* care desemnează diferite grade de apropiere ale copiei de modelul original.

Cu excepţia unor imitaţii de înaltă calitate, care deseori sunt la fel de rare ca şi originalele, specificul producţiei industriale şi factorii de rentabilitate economică impun o selecţie uneori destul de severă a elementelor de formă şi decorative utilizate.

Explicaţia interesului publicului faţă de mobila stil constă în calităţile estetice şi de utilizare ale acesteia dar şi, într-o măsură deloc neglijabilă, în prestigiul artistic al originalelor din care s-a inspirat.

S-a constatat, astfel, că preferinţa unei anumite părţi a publicului consumator pentru mobilă stil ilustrează dorinţa de certitudine a acestuia în faţa caracterului trecător al modei. La aceasta se adaugă preţuirea cantităţii de muncă artistică pe care se consideră că trebuie să o includă asemenea obiecte utilitare. *"E sculptată sau e făcută la strung?"* este una din întrebările cheie al cărei răspuns influenţează foarte mult optica prin care va fi privit obiectul-mobilă.

Denumirea unui stil aplicată astăzi artei din diferite perioade este rezultatul considerării în perspectivă istorică a trăsăturilor definitorii ale creaţiei artistice din epocile respective. ***Stilurile de mobilă*** s-au succedat de-a lungul timpului, reflectând particularităţile specifice etapei de dezvoltare a societăţii şi influenţele diferitelor culturi.

Se cunosc destul de multe despre organizarea interiorului şi mobilierul la vechii egipteni, la civilizaţiile antice ale Asiei Occidentale, la greci şi la romani. Deşi aveau un aspect brut, se poate vorbi despre piese de mobilier la care se

apreciază forma şi ornamentaţia ce vor constitui surse de inspiraţie pentru perioadele următoare.

Epoca feudală va dezvolta mobilierul stil, reprezentativ fiind cel gotic (sau ogival) încadrat între secolele al XIII-lea şi al XIV-lea. Mobilierul gotic se caracterizează prin unitatea stilului său, datorită faptului că ornamentaţia este subordonată scopului constructiv, fiind bine proporţionat, cu forme şi elemente decorative dispuse în mod logic.

Este demnă de reţinut crearea tipurilor de mobilă prin preluarea şi îndelunga perfecţionare a tehnicii antice, prin finisarea şi îmbogăţirea ornamentaţiei cu elemente noi, utilizate şi în stilurile de mobilă contemporane.

Renaşterea a revoluţionat lumea formelor şi a decoraţiunilor în general, a creaţiei despre frumos. Renaşterea a însemnat o perioadă de progres în amenajarea locuinţelor şi o îmbunătăţire a mobilierului. În Italia, studiul atent al proporţiilor şi al armoniei, căutarea legilor echilibrului alegând ca dominantă linia orizontală, sunt preocupări comune atât în arhitectură, cât şi în arta mobilierului. De altfel, mobilierul va repeta prin structură, formă şi ornament caracteristicile arhitecturii perioadei.

În secolele al XVI-lea şi al XVII-lea întreaga Europă va fi influenţată de mobilierul italian renascentist. Evoluţia către efecte plastice şi supraîncărcare decorativă va anunţa caracteristicile stilului baroc. Mobilierul baroc a promovat forme, în general, regulate şi masive, excesiv decorate, căutând curburi şi contorsionări, efecte cromatice bazate pe contraste de culoare, jocuri violente de lumină şi umbră, linii şi suprafeţe frământate. Barocul triumfă în secolul al XVII-lea şi continuă în secolul al XVIII-lea, mai ales în Franţa, cu formele efeminate şi pline de fantezie ale rococo-ului.

Mobilierul din perioada neoclasicismului a apărut ca reacţie împotriva exagerărilor stilului rococo şi ca urmare a interesului crescând pentru comorile artistice ale antichităţii. Stilul Ludovic XVI revine la linia dreaptă şi la suprafeţele liniştite, la echilibrul, simetria riguroasă şi eleganţa în forme şi ornamentaţii. Stilul Directoire (sfârşitul secolului al XVIII-lea) va folosi surse de inspiraţie etruscă şi romană, iar stilul Empire (1800-1815) influenţa egipteană.

Epoca romantismului (1850-1900) se constituie într-o repetare formală a stilurilor anterioare, o reactualizare a stilului rococo, gotic, renascentist, baroc, ceea ce a determinat şi denumirile de: neorococo, neogotic, neorenascentist, neobaroc. În lucrarea sa *"Mobilierul",* Emile Sedeyn scria: *"Transformarea metodelor de lucru între 1830 şi 1850 şi scăderea culturii şi asimilaţiei profesionale, care a fost rezultatul rapid, au contribuit desigur mult la neputinţa de a inova, care lovi atunci, şi pentru multă vreme, producţia de mobile"……*
,,A trebuit să aşteptăm sfârşitul secolului al XIX-lea pentru a vedea apărând idei mai sănătoase. S-a înţeles, în sfârşit, că trebuie creată o mobilă nouă, produsă de maşini şi care să afirme acest lucru fără ruşine" [*]

[*] Avermaete R., *Despre gust şi culoare,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1971

Procesul de căutare în formarea unui nou stil de mobilier, a unor noi forme potrivite cu noi materiale a cuprins întreaga Europă, în tendința de a respinge imitarea stilurilor istorice ale trecutului.

Stilul 1900 (perioada cuprinsă între sfârşitul secolului al XIX-lea şi inceputul secolului al XX-lea) se remarcă prin tentativa de realizare a unei noi sinteze stilistice printr-o interpretare modernă a artelor.

După primul război mondial, se tinde către forme şi decoruri mai sobre şi mai simple, fiind preferată rigoarea liniilor drepte şi ornamentația cu motive de factură geometrică, stilizate, fără detalii inutile. O seamă de designeri de prestigiu: Walter Gropius, Gerrit Thomas Rietveld, Le Corbusier, Ludwing Mies van der Rohe, Marcel Breuer, Alvar Alto s-au ocupat în studiile lor profesionale şi de mobilier, unii în special de scaune şi fotolii.

Gerrit Thomas Rietveld (curentul De Stijl) concepe un gen de mobilier eliberat de orice reminescență a stilurilor tradiționale. Celebrul său scaun *"roşu şi bleu"* din stejar lăcuit (1918) se rezumă la cele mai stricte forme geometrice, rigiditatea formelor şi a unghiurilor drepte infirmând ideea de confort.

Walter Gropius (întemeietorul Şcolii Bauhaus) pune bazele mobilierului de avangardă. Fotoliul conceput la începutul anilor '20, cu forme rigide, dar pure, are o linie estetică inexpresivă, incertă, accentuată de materiale şi culori neutre. Două din aceste fotolii şi o canapea completând ansamblul se găseau în biroul directorial al Bauhaus-ului (fig. 62).

Fig. 62 Biroul lui Walter Gropius (Weimar, 1923)

Marcel Breuer (Bauhaus) reuşeşte să realizeze forme uşoare, transparente şi în acelaşi timp stabile. În 1926 concepe şi execută primul scaun cu armătură metalică tubulară şi tapisat cu piele (fig. 63). Simplitatea, perfecțiunea detaliilor şi frumusețea proporțiilor mobilelor concepute de Breuer, formate din elemente standard care se pot asambla în diferite combinații, constituie şi astăzi un exemplu pentru creatorii de mobilier.

Fig. 63 Scaunul *Wassily*, Marcel Breuer (Bauhaus, 1926)

Le Corbusier, spre deosebire de Breuer sau Rietveld, proiectează piese de mobilă de o deosebită eleganță; liniile lor fluente se modelează după corpul omenesc. Dacă scaunele lui Breuer erau raționale şi din punct de vedere tehnic impecabile, scaunele lui Le Corbusier se caracterizează îndeosebi prin frumusețea lor inegalabilă.

Conceptul de **"mobilă modernă"** include ideea declarată de nou. Epoca de pionierat a designului a dorit să creeze un stil nou; l-a creat şi l-a denumit ea însăşi **stil modern**. Deosebirea formală şi câştigul funcțional al mobilierului modern față de piesele clasice, inițial destul de modeste, au devenit cu vremea deosebit de puternic marcate, dacă n-ar fi să amintim decât fantastica distanță - de gândire şi de tehnică - care separă un scaun Ludovic XV de un fotoliu gonflabil.

Mobilierul de azi e produs în serie mare, realizat cu un înalt grad de industrializare. Dimensiunile sale raționale permit aranjarea confortabilă şi plăcută a interiorului, care devine astfel luminos şi aerat. Linia simplă, culorile variate, piesele de dimensiuni mai reduse şi uşor de manevrat sunt caracteristici generale ale mobilierului modern.

Renunțând la piesele grele, statice, mobilierul contemporan le înlocuieşte cu altele uşoare, adeseori construite pe baza unui modul ce permite numeroase permutări de funcții între componentele unui set.

Fără a ignora calitățile plastice ale formei şi ale finisajului pieselor, principala valoare a concepției modulare rezidă în posibilitățile combinatorii pe care le oferă, în faptul că propune, că impune chiar, participarea fiecăruia la crearea ambianței propriului cămin.

O tendință accentuată o reprezintă extinderea mobilierului cu multiple funcțiuni îndeplinite concomitent sau succesiv, asociate logic şi prezentate într-un tot unitar, comod şi elegant. El este format din elemente mobile, cu posibilitatea de a fi demontat uşor şi completat în timp, prin adăugarea de piese noi, gândite în aşa fel încât să nu strice unitatea ansamblului.

Mobila contemporană tinde către o descompunere a volumelor, o dispersare în rețea a formelor. Se studiază forme care să fie perfect adaptabile condițiilor anatomice. Se preconizează din ce în ce mai mult mobilier compus multifuncțional, cu utilitate maximă. Se preferă mobilierul extensibil, mobilierul din elemente interschimbabile, mobilierul modulat.

Mobilierul modern a avut inițial o destul de restrânsă priză la public, mai ales datorită atitudinii arhitecților şi designerilor, conformă cu filosofia funcționalistă. Astăzi datele problemei apar mult schimbate în urma reconsiderării raportului complex dintre funcționalitate şi calitatea estetică, ambientală.

E adevărat că, uneori, căutând noul, designerii forţează nota în favoarea factorului estetic-modernist şi publicul simte imediat acest lucru. Există cu siguranţă în fiinţa omului o reţinere care îl face să nu îndrăgească atât de mult produsele avangardiste ale designului, mobilele care ies din cadrul convenţional al tiparelor ştiute.

Simţul lui pentru comoditate se baricadează împotriva acceptării unor piese de mobilă provocatoare. Şi chiar la o acceptare intelectuală a avangardismului, consumatorul va trebui să se mulţumească cu acel fel de design care poate fi realizat în industrie la preţuri convenabile, industria de mobilă fiind departe de a putea aduce pe piaţă neobişnuitul sau o premieră insolită.

Înţelegerea acestei realităţi a determinat o nouă orientare de renunţare la excesele formale şi întoarcere la formele odihnitoare, la materiale tradiţionale. Tot mai numeroase sunt interioarele care nu mai apar ca purtând pecetea perfecţionalismului rece, a abilităţii organizaţionale colorate cu o uşoară tentă teatrală în care singurul actor este *"noul"*.

Pe de altă parte, moda este unul din factorii cheie care influenţează gustul consumatorilor. Fiindcă aşa cum există o modă a vechiului (mobila stil poate fi considerată un aspect al acesteia), a existat şi există în continuare o modă a noului, uneori violent afişat. La fel de bine, o parte din publicul consumator îşi manifestă preferinţa pentru stilul popular autentic. Este vorba, desigur, de stilizarea elementelor mobilierului rustic şi de adaptarea lor la cerinţele vieţii contemporane.

Ca urmare, oferta producătorilor de mobilier destinat locuinţelor se orientează către programe de ***mobilier stil clasic*****,** ***mobilier stil modern*** **şi** ***mobilier stil rustic*****.** Teoreticienii au individualizat în amenajarea interioarelor actuale şi aşa numitul stil post-modernist, în cazul căruia unitatea stilistică a ambientului se realizează pe baza unor coordonate noi şi anume: pluritate de stiluri, forme contradictorii, ambiguitate, chiar *"ironie*" sau numeroase artificii spaţiale şi coloristice.

Una din cele mai indicate soluţii, care corespunde de fapt şi cel mai bine modului nostru de viaţă actual, propune un ansamblu cu specific modern în care apar, sub planuri şi trasee diferite, mici contradicţii coloristice, piese de mobilier sculptat, obiecte de artă mai vechi, care vor reprezenta *"bijuteriile"* interiorului respectiv. Deci, pe un fond modern - accente de diferite stiluri.

Un aspect important în aprecierea unei mobile îl reprezintă materialul din care aceasta este realizată. Producătorii şi comercianţii de mobilier ne oferă astăzi, alături de piese funcţionale realizate din plăci aglomerate, metal şi plastic, ansambluri care adaugă formelor de un modernism temperat *valoarea estetică a materialului lemnos*. Aceasta este conferită de: culoare (diferită în funcţie de specie), luciu (care apare la unele specii după finisare), textură (dată de forma şi dimensiunile elementelor anatomice grupate pe suprafaţa lemnului) şi desen (deosebit de apreciat fiind cel al foioaselor: nuc, paltin, ulm, mesteacăn, frasin, plop datorită structurii neomogene).

Folosirea unor materiale expresive, valorificarea resurselor estetice ale acestora, precum şi o bună finisare sunt metode de sporire a calităţii mobilierului.

Suprasolicitat sau, din contră, eliminat în totalitate, ***ornamentul*** a fost şi rămâne, după cum apreciază specialiştii, o modalitate de a realiza frumosul în mobilier, condiția fiind să se supună unor cerințe legate de construcția şi funcționalitatea obiectelor pe care le împodobeşte şi, în acelaşi timp, unor reguli ale esteticii decorative şi, anume:

- să se integreze formei concrete, utile a obiectului;
- să fie proporțional cu suprafețele şi elementele constructive pe care se aplică sau din care face parte şi pe care le subliniază, punându-le în valoare din punct de vedere estetic;
- să se adapteze materialului de lucru şi structurilor obiectului pe care îl împodobeşte;
- să corespundă stilului şi concepției artistice din care face parte;
- să aibă valoare artistică;

Ca surse de inspirație pentru alcătuirea ornamentelor s-au folosit întodeauna diferite motive simple, geometrice sau din natură. Aceste motive decorative sunt supuse unui proces de *stilizare,* ceea ce presupune o prelucrare artistică a elementelor luate din natură sau din alte domenii şi o simplificare după forma şi mărimea pieselor constructive pe care se aplică.

Clasificarea mobilierului după aspectul său decorativ poate fi făcută în funcție de modalitatea realizării ornamentației şi a elementelor decorative astfel:

- mobilier cu elemente decorative modelate, realizate prin profilare şi sculptură;
- mobilier cu elemente ornamentale plane realizate prin intarsie;
- mobilier pictat;
- mobilier cu elemente decorative de marchetărie, încrustații şi mozaicuri;
- mobilier cu elemente decorative sculptate din metal sau materiale plastice;
- mobilier cu aplicații decorative plane din materiale plastice şi serigrafie;
- mobilier cu tapițerie artistică.

Această clasificare nu presupune o decorație unică, ci în producția mobilei artistice există posibilitatea realizării unor elemente decorative de combinație, în funcție de tehnologie şi materialele destinate ornamentației şi după inspirația şi simțul estetic al creatorului.[*]

Este important de ştiut, în cadrul procesului complex de proiectare şi execuție a mobilierului, că anumite culori pun mai bine în evidență lemnul decât altele. De exemplu: părul, mărul şi fagul se asociază bine cu albastru, verde, gri, bej şi alb, nucul cu bej, gri şi tonuri aurii, frasinul cu roşu şi verde, mahonul cu gri, galben, albastru-gri, verde sau stejarul cu roşu, brun, verde şi alb.

Cunoscând influențele pe care le pot exercita culorile într-un interior, proprietățile lor pot fi exploatate după gust şi necesitate, putând fi asociate cu lumina pentru a obține efecte deosebite.

---

[*] Țăranu Gh., *Stiluri de mobilă şi tehnica executării decorațiunilor*, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1994

Se ştie, de exemplu, că procesul de reflecţie la lemnul de stejar este de 17%, la mahon de 12%, la nuc de 16%, în timp ce la paltin ajunge la 52%. Fenomenul de reflecţie a luminii poate deveni supărător pentru finisajul oglindă al mobilierului, în timp ce finisajul mat oferă posibilităţi mai mari din punct de vedere al obţinerii unor efecte plăcute de umbre şi lumini, fapt ce implică o alegere corectă a aşezării obiectelor sau a surselor de lumină.

Pornind de la faptul că nu toate obiectele retransmit lumina în mod egal, trebuie create anumite contraste, permiţând ochiului să le distingă, să le identifice ca formă.

De altfel, ***culoarea şi forma*** mobilierului determină, în principal***,*** *funcţia simbolică de creare a spaţiului interior* ce îi este conferită acestuia. Juxtapunerea, încrucişarea liniilor verticale, orizontale, curbe, dispunerea culorilor animă spaţiul interior, redesenându-l.

Alcătuirile spaţiului se materializează în forme. Fiecare formă împreună cu componentele sale -*linia, planul şi volumul* -are o expresivitate plastică subiectivă.

Prin modul lor de dispunere şi grupare, **liniile** au un însemnat rol în determinarea individualităţii elementelor de mobilier. Linia dreaptă exprimă ordine, fermitate, vigoare, rezistenţa interioară a materialului. Linia curbă sugerează flexibilitate şi suplеţe, contribuind la crearea unei atmosfere intime a spaţiului interior. Suprafeţele plane apar în compoziţie sub două aspecte: suprafeţe închise, considerate a se subordona unui centru şi cu un contur delimitat şi suprafeţe deschise, cu aparenţe de destrămare, divergenţe, fără contur precis, optic nedelimitate. Se pot crea suprafeţe virtuale prin succesiuni de coloane sau pilaştri, prin elemente de separare metal-sticlă sau lemn-sticlă. Suprafeţele reflectante (sticlă, metal) amplifică optic spaţiul. Lumina şi umbra creează la rândul lor efecte speciale pentru evidenţierea unor suprafeţe.

Dispunerea **volumelor**, succesiunea lor, raporturile dintre ele duc la echilibrul sculptural al formelor ce compun interiorul, la obţinerea unei impresii spaţiale deosebite. Jocul volumelor ce alcătuiesc un obiect de mobilier dă posibilitatea asocierii acestora astfel încât să fie îndeplinite, pe de o parte, cerinţele utilitar-funcţionale cărora le-a fost destinat obiectul şi, pe de altă parte, să fie întregită imaginea estetică a acestuia.

În construcţia de mobilier, ***raportul mărimilor*** are o semnificaţie deosebită pentru că obiectele-mobilă, cu formele şi dimensiunile lor, sunt legate poate în cea mai mare măsură de mărimea şi proporţiile corpului omenesc, de condiţiile de viaţă şi de activitate ale omului.

Studiile ergonomice pentru realizarea obiectelor de mobilier destinate odihnei, repausului şi nu numai sunt esenţiale, iar *funcţia de asigurare a confortului fizic* este considerată a fi una din funcţiile utilitare ale mobilierului.

Pe de altă parte, însă, pot exista şi aprecieri subiective. Senzaţia spaţială este rezultatul perceperii simultane a celor trei dimensiuni raportate la scara umană şi corelate cu afinităţile psihice. Aceasta este prima senzaţie pe care o au oamenii într-un interior; restul impresiilor legate de funcţiune, organizare, stil, culoare şi lumină sunt simultane, dar se suprapun ulterior peste aceasta, care le subordonează.

Psihicul omului solicită de la arhitectura de interior o echilibrare plastică a volumelor, materialelor şi culorilor. Acordul volumelor mobilierului, gruparea lui în încăperi, concordanţa de materiale, atenţia în alăturarea de stiluri, trebuie să exprime o *unitate compoziţională.*

Scopul final al unei compoziţii este de a unifica în întreg multitudinea disparată a elementelor, iar ***ritmul, simetria*** şi ***proporţia*** constituie mijloacele de realizare a unităţii compoziţionale. Armonizat cu simetria şi ritmul, ***contrastul*** conduce la efecte estetice deosebite, atât în realizarea formelor şi ornamentelor, cât şi a amenajărilor interioare, a organizării ambianţei umane în general; cele mai uzuale contraste care se întâlnesc la mobilier sunt: orizontal-vertical, drept-curb, vertical-oblic, închis-deschis, plin-gol, luminos-întunecos, transparent-opac etc.[*]

Armonia şi ***echilibrul*** la mobilier se realizează în mare parte prin respectarea principiului unităţii: unitate stilistică, unitate ornamentală, unitate între formă şi ornament, între structură şi formă, între plin şi gol etc., oferind astfel individului *confortul vizual, intelectual, psihologic.*

Funcţia de reprezentare a "eului." Consecinţă a primelor două, cea de-a treia funcţie cu caracter simbolic face din produsul-mobilier o semnătură de personalitate.

Modul de concepere a unui ansamblu de interior implică o acumulare socială treptată, este un atribut al educaţiei estetice şi deci se poate forma, poate evolua în timp. Nu este numai o simplă acţiune intuitivă, ci este o acţiune senzorială dublată de una spirituală. Astfel, intrând într-un spaţiu, percepţia globală a ambianţei pune în valoare gustul estetic al beneficiarilor, preocupările şi activităţile lor profesionale şi extraprofesionale.

Mediul interior, în afară de ideea de spaţiu pe care o oferă ca ansamblu, exprimă şi un caracter determinat în bună parte de mobilier. Mobilierul, datorită contactului vizual zilnic asociat traiului omului, capătă personalitate; el este martor al timpului trăit în acel spaţiu, al sentimentelor încercate de om. Mobilierul devine astfel o prezenţă prietenoasă şi odihnitoare.

În încercarea de a crea un ansamblu armonios şi coerent, un cadru de viaţă cald şi confortabil, amenajarea de interior presupune coordonarea luminilor, culorilor, texturilor, obiectelor de mobilier sau a altor obiecte ce pot fi expuse.

Iluminatul este unul din elementele ce caracterizează atmosfera unei locuinţe. Acesta poate fi clasificat în trei tipuri distincte: iluminat de ambianţă, iluminat local şi iluminat decorativ.

Ideal este ca în fiecare încăpere să existe toate cele trei tipuri de iluminare, dar chiar şi numai două dintre ele sunt binevenite. În unele încăperi, pe lângă lumina artificială generală, la punctele de lucru (colţul de lectură, cel pentru audiţii muzicale etc.) este necesară o iluminare suplimentară locală. De asemenea, pot fi

[*] Bucătaru M., *Stiluri şi ornamente în mobilier,* vol.1, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1991

iluminate anumite colţuri particulare ale încăperii, pentru a pune în valoare un obiect aparte, o piesă de mobilier deosebită sau un tablou.

Ele însele, lămpile, aplicele, lustrele sau lampadarele constituie obiecte de decor, estetice şi utile în acelaşi timp. Preocupări pentru forme ingenioase şi originale înregistrăm încă din primele decenii ale secolului nostru.

Proiectul lui E. Buquet (Franţa,1925), cunoscut sub numele de *"Lampa arhitectului*" este, după toate probabilităţile, prima încercare reuşită în crearea unei lămpi de birou cu o perfectă funcţionalitate şi un design recunoscut a fi modern chiar şi în prezent (fig. 64).

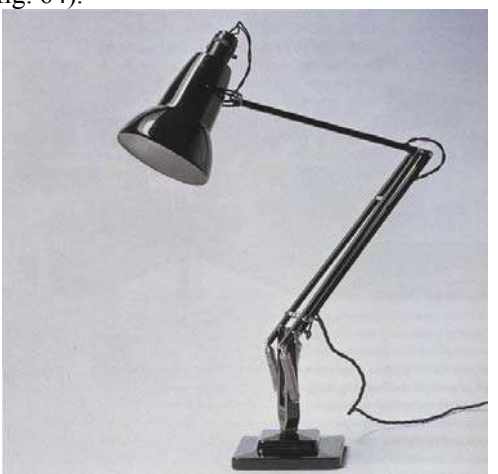


Fig. 64 Lampa arhitectului, E.Buquet (1925)

Tendinţele în construcţia corpurilor de iluminat au vizat utilizarea metalelor mai uşoare, finisări în tonuri calde, tehnica îmbunătăţită a detaliilor (fig. 65).

Fig. 65 Lampă de podea, Ph. Johnson & R. Kelly (1953)

Mobilierul de birou

Un birou mobilat este cartea de vizită a firmei.

Mobilarea birourilor îşi are propriile sale cerinţe şi secrete. Ele pot fi simple, dar sunt şi importante, întrucât biroul este locul în care salariaţii îşi petrec cea mai mare parte a timpului, îşi desfăşoară activitatea, se inspiră şi creează.

Succesul firmei, fie ea de talie mare, mijlocie sau mică, depinde în bună parte de rezultatele muncii salariaţilor săi, iar organizarea spaţiilor administrative contribuie la obţinerea acestora.

Principalul scop urmărit în proiectarea ştiinţifică a mobilierului de birou precum şi a ansamblului, care trebuie să fie unitar, este confortul la locul de muncă, atât fizic cât şi psihic.

În concepţia modernă de amenajare a unui spaţiu destinat activităţilor administrative, se consideră că din punct de vedere funcţional, economic şi estetic sunt preferate spaţiile largi, compartimentate pe funcţiuni prin panouri sau mobilier.

Astfel, pentru o amenajare se au în vedere două categorii de elemente, cele ale structurii construcţiei, care sunt fixe şi elementele de interior, panouri şi mobilier, care pot fi mobile, interşanjabile.

În ceea ce priveşte tratarea elementelor constructive, ne vom limita la enumerarea câtorva principii de bază ale proiectării şi execuţiei lor: realizarea volumetriei spaţiului la scară umană, mărirea şi micşorarea acestuia prin organizarea plafoanelor şi modul de panotare a pereţilor; iluminare şi colorit adecvate, care să contribuie la ameliorarea confortului; tratarea corespunzătoare a zonei ferestrelor şi a pardoselilor în strânsă legătură cu planul de mobilare; realizarea, în tratarea pereţilor, a plafoanelor, a pardoselilor şi a mobilierului, a unui echilibru plecând de la o idee compoziţională de ordin estetic, fără sacrificarea problemelor ergonomice.

Fig. 66 Mobilă de birou Homer pentru Knoll International, Luke Pearson&Tom Lloyd (1997)

Unul din principiile de bază în amenajarea actuală şi de viitor a spaţiilor destinate activităţilor administrative, care permite o mare eficienţă economică în conceperea, realizarea şi exploatarea acestora, este acela al serializării şi modulării tuturor componentelor de amenajare şi mobilier.

Modularea reprezintă o concepţie modernă de gândire arhitecturală a spaţiului interior prin apelarea la diviziuni şi subdiviziuni (multipli, moduli etc.), realizate industrial (şi nu numai), care permite fabricarea, montarea şi readaptarea în cadrul exploatării în condiţii de eficienţă. [*]

Modulul (de mobilier, de panou, de plafon, de pardoseală etc.) reprezintă o unitate constructiv-funcţională (în cadrul modulării) prin a cărui repetabilitate se realizează, în condiţii economice, elemente - în cazul nostru în arhitectura de interior - cum ar fi: pereţi, plafoane, pardoseli şi în acelaşi timp diverse tipuri funcţionale de mobilier (exemplu: dulapuri de depozitare, module de birouri, module de canapele pentru odihnă).

Piaţa de mobilă modernă de birou oferă produse dimensionate după dorinţa fiecăruia, sub forma "pietrelor de construcţii". Deci, modulele se îmbină la locul de muncă şi pot fi asamblate conform cerinţelor. Ele au avantajul fabricaţiei în serie, al preciziei dimensionale, al preţului convenabil şi al posibilităţii livrării ulterioare în exact aceeaşi execuţie.

Elementele componente ale unei amenajări interioare, indiferent de gradul de modulare, vor trebui să fie concepute unitar din punct de vedere constructiv-funcţional, dar mai ales estetic. Mobilierul şi anumite elemente de amenajări trebuie să corespundă ideii de interschimbabilitate la nivel de subansambluri, corpuri sau chiar repere, pentru a permite o adaptare elastică şi rapidă la cerinţele activităţii în continuă mişcare şi schimbare.

Elementele de căptuşire, uşile şi multe alte piese pot fi preschimbate şi completate. Mobilele pot fi extinse în adâncime, lăţime şi înălţime, fără ca ulterior să se poată observa ce, când şi unde s-a schimbat ceva.

Altă tendinţă care apare în prezent este gândirea sinergică, adică realizarea mai multor funcţiuni în cadrul aceluiaşi ansamblu (montantul metalic al biroului are rol de susţinere a planului de lucru, de reglare a înălţimii acestuia, dar şi de distribuire a cablaturilor pentru aparatura de calcul).

Exigenţele faţă de securitate, ergonomie şi funcţionalitate sunt întregite de cerinţele de armonie şi creativitate. Totuşi, pentru producătorii de mobilă de birou este valabil principiul conform căruia funcţionalitatea obiectului îi hotărăşte acestuia forma. Noile "sisteme dinamice de mobilă" farmecă mai ales prin adaptarea lor flexibilă la toate transformările organizatorice şi structurale, permiţând, în plus, o echipare ulterioară cu toate mijloacele electronice de lucru.

În centrul acestui echipament se află totuşi omul. Suprafeţele mobile ale meselor de lucru pot fi schimbate după dorinţă, în plan orizontal, vertical sau oblic.

---

[*] I.N.L. *Amenajarea spaţiilor pentru birouri,* Colectiv Amenajări Interioare, Secţia Mobilă, Bucureşti, 1995

Scaunele de birou sunt potrivite după datele anatomice ale fiecăruia. Salariatul poate alege între diferitele variante de înălțime, înclinare, sprijinire. Ecranul plat al computerului poate fi reglat cu uşurință la distanța ideală pentru ochi.

Birou, masă combinată, masă de conferințe, container basculant, bandă rabatabilă, rafturi şi dulapuri modulare sau uşi turnante, toate realizate din cele mai diferite materiale, sunt puse la dispoziția cumpărătorilor.

Material plastic, oțel sau lemn nu mai sunt ascunse, ci oferite privirilor drept elemente de design, vopsite vesel, multicolor. Culorile puternice de cafeniu închis, portocaliu, albastru sau verde, culori care nu mai suportă alăturarea altora, nu mai sunt dominante. În locul acestora, materialele în culori pastelate permit diferite combinații.

Mobilele de birou care să corespundă cerințelor de azi şi de mâine trebuie să fie dinamice, ergonomice, modulare, cu posibilități de electrificare şi interconectare, adevărate "birouri multifuncționale", în care aparatele de comunicare şi documentele îşi au locul lor bine stabilit.

Confort, eleganță şi extravaganță în designul auto

CAPITOLUL 13

Eleganță, lux, succes, performanță, siguranță - acestea sunt atributele care domină prezentul industriei automobilelor.

Se poate spune că producția de automobile a devenit, pur şi simplu, un scop în sine. Totul, începând de la concepție până la ultimul element de finisaj, are la bază cele mai noi cunoştințe şi realizări ştiințifice şi tehnice.

Este evident faptul că supremația în acest domeniu poate fi greu cucerită şi păstrată, dar competiția pentru câştigarea prestigiului mondial este aproape la fel de tentantă ca şi activitatea de inovare în sine, de găsire a celor mai bune soluții de îmbunătățire a caracteristicilor tehnice şi estetice.

Designul capătă o importanță crescândă, având în vedere că, potrivit statisticilor, deține o pondere foarte mare între criteriile de alegere ale unui automobil.

Cu toate că, în timpul sondajelor de opinie, majoritatea potențialilor cumpărători au afirmat că la achiziționarea unui automobil nou primează caracteristicile tehnice, performanțele şi fiabilitatea acestuia, studiile de marketing au relevat faptul că, în 90% din cazuri, primează tocmai factorul estetic. De aici, o imensă preocupare a firmelor constructoare pentru estetica produselor lor, preocupare concretizată prin nivelul ridicat al investițiilor în mijloace materiale, financiare, în inteligență şi talent.

Nu de puține ori, modelele de succes poartă semnătura unor mari stilişti precum Giugiaro, Ghia, Bertone, Colani, Karmann sau Pininfarina. S-au întâlnit însă şi cazuri contrare: modele foarte reuşite din punct de vedere tehnic au colapsat tocmai pentru că nu au plăcut publicului (Renault 14, VWK70 şi multe altele).

De aceea, putem afirma că, în ultimă instanță, designul poate determina succesul sau insuccesul unei maşini, mai mult decât prețul, performanțele tehnice, dotări sau consum. Automobilul se află printre puținele produse industriale care au suportat şi suportă modificări constructive continue, uimind prin rapiditatea evoluției sale tehnice şi de prezentare.

În 1769, Francois Cugnot inventa primul vehicul autopropulsat de un motor cu aburi. În 1886, Karl Benz devenea primul constructor total de automobile, proiectând şi realizând un vehicul pe trei roți, cu motor cu ardere internă, foarte uşor, dotat cu două locuri.

După mai bine de o sută de ani, automobilul zilelor noastre, cu perfecțiunile şi formele pe care le cunoaştem, a devenit un element indispensabil al vieții cotidiene.

Cum a evoluat *forma caroseriei* ? La început a fost un fel de căruță sau trăsură, descoperită şi apoi acoperită, construită în special de cei care fabricau trăsuri şi diligențe ; ulterior, după anul 1900, au apărut şasiurile din lemn întărite cu elemente metalice.

O dată cu celebrul "Ford-T" (1908) fabricat în milioane de exemplare, caroseria începe să se confecționeze din tablă de oțel. Prin maşina sa simplă şi robustă, realizată la un preț accesibil, Henry Ford revoluționează atât metodele de producție cât şi pe cele de vânzare în Statele Unite ale Americii. Negru, filiform, ezitant, tulburător şi simpatic, aşa era descris modelul său în ziarele vremii.

În Europa, se atribuie lui André Citroen fabricarea primei caroserii metalice închise; de asemenea, el este cel care s-a preocupat de bord, de tapiserie, de confortul interior. Modelul său a reprezentat un progres incontestabil în domeniu: un torpedo cu patru locuri, gata să ruleze, având toate dotările şi accesorile cunoscute în acel moment: roată de rezervă, instalație electrică, demaror, capotă, ştergător de parbriz ş.a.

Privitor la evoluția şi ameliorarea formei caroseriei automobilelor, se poate aminti faptul că, de-a lungul timpului, au apărut certe personalități care au studiat forma caroseriei, unii creând adevărate şcoli de design şi proiectare a noilor automobile: P. Jarray, W. Kamm, A. Persu, Bertone, Giugiaro, Pininfarina, T. Fiore.

Inginerul Aurel Persu recomanda modelarea caroseriei automobilului tinzând către forma unei jumătăți a picăturii de apă în cădere. Automobilul preconizat de A. Persu, primul având o formă aerodinamică corectă, era construit astfel: partea cea mai voluminoasă în față, unde erau locurile pasagerilor, urmând ca în spate, unde spațiul era mult mai restrâns, să fie amplasat motorul.

Pentru a reduce rezistența aerului la înaintarea automobilului, roțile erau introduse în interiorul caroseriei; menționăm faptul că, la data brevetării invenției sale (1923), toate construcțiile de automobile aveau roțile în afara caroseriei, cu aripi puternic reliefate.

Deşi modernizarea arhitecturii caroseriilor către aerodinamicitate a avut loc lent, preocuparea în acest sens a determinat treptat renunțarea la aripile şi scările exterioare, încorporarea farurilor şi a lanternelor în caroserie, înclinarea parbrizelor. Citând un eminent tehnician german, A.Persu sublinia că: *"mai devreme sau mai târziu, fiecare va trebui să se obişnuiască cu noua formă rațională corectă, concepută după normele pe care le întrebuințează şi natura în construcțiile sale originale, căci ochiul nostru în decursul a milioane de ani n-a*

avut în față decât forme naturale, organice şi numai de câteva mii de ani stă sub influența formelor artificial plăsmuite de oameni".[*]

După ce, în 1929, "La Vogue Aérodinamique" s-a născut în S.U.A., în 1935, Peugeot copiază estetica lui "Chrysler Airflow" în elaborarea tipului "402". În acelaşi timp, Renault expune la Salonul din 1934 prototipul "Hyperaerodinamic", un automobil care a stârnit curiozitatea publicului dar care, datorită formelor sale "agresive", şocante, nu a condus la cererea scontată, fiind ulterior dat uitării. Figura 67 prezintă sugestiv diferitele concepții de aerodinamicitate ale timpului întâlnite în domeniul transporturilor: funcționalismul pur (la dreapta sus şi în centru) contra ornamentalismului excesiv (la stânga şi jos).

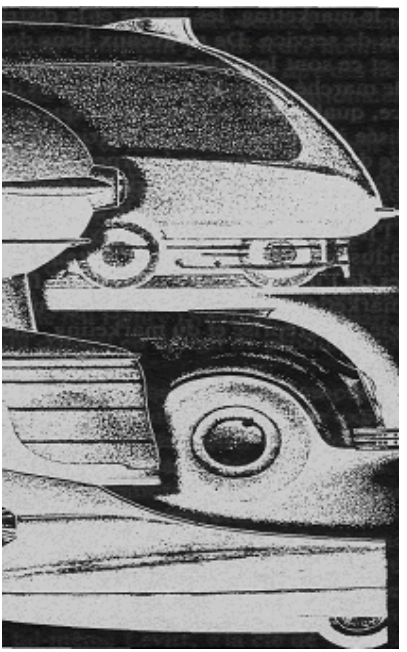


Fig. 67 Diferite concepții de forme aerodimamice: funcționalismul pur în opoziție cu utilizarea excesivă a ornamentului

(la dreapta sus: locomotiva cu aburi A4 Pacific, Marea Britanie,1935, designer: Sir Nigel Gresley; la dreapta în centru: Chrysler „Airflow", S.U.A., 1934, designer: Carl Breer; la stânga: locomotiva 3768 a căilor ferate din Pennsylvania, S.U.A., 1936, designer: Raymond Loewy; jos: coupe-ul Cadillac "Eldorado"al lui General Motors, S.U.A., 1955, designer: Harley Earl).

Perioada de recesiune de după cel de-al doilea război mondial va determina o evoluție spre compactizare a automobilelor europene, trei tipuri desprinzându-se din plutonul sutelor de firme şi mărci: Citroen 2CV, Renault 4, Volkswagen *"Coccinelle*".

[*] Canță, T., *Transportul modern - o competiție continuă,* Editura Albatros, Bucureşti, 1989

Aceste automobile, accesibile marilor mase, având un preţ de cost scăzut şi fiind bine studiate pentru a fi cât mai simplu de întreţinut şi exploatat, au devenit adevărate simboluri. Caroseria anostă, ba chiar urâtă, a Citroenului 2CV reprezintă o tentaţie permanentă pentru proprietari şi carosieri de a o înfrumuseţa. În Franţa şi dincolo de graniţele ei există periodic concursuri de minimachete "2CV"; de asemenea, în lume există 250 de cluburi ale acestui vehicul -jucărie pe patru roţi.

Cunoscut în toată lumea şi mai ales în Europa, automobilul popular a lui Volkswagen a fost denumit în fel şi chip: broscuţă sau cărăbuş în România, Käfer în Germania, Coccinelle în Italia şi Franţa ş.a.m.d. Între 1945-1979 s-au produs 127 de versiuni ale acestei maşini, având caroserii diferite (cabriolet, sanitară, limuzină, cupeu ş.a.m.d.), lucrate de maeştrii Ghia şi Karmann. Salonul de la Geneva 1996 readuce în faţa pasionaţilor o nouă "broscuţă" VW, cu o caroserie restilizată în totalitate, emanând parfumul retro, de epocă, al unui trecut glorios.

După Renault4 (apărut în 1961), uzina franceză va produce modelul în trei volume Renault8 (cunoscut pe piaţa românească sub denumirea de Dacia 1100) care va avea în componenţa sa tot ceea ce era la modă în anii ’60: elemente nichelate, tapiţerie textilă, tablou de bord iluminat din interior etc.

Tot producătorii de la Renault aveau să lanseze în 1967 modelul Renault 16 care va fi prima maşină construită în două volume şi al cărei succes va fi repurtat abia după 7 ani, când maşina face ocolul lumii, fiind exportată în peste 1.000.000 de exemplare.

Începând cu anii ’80 producătorii de autoturisme au pus accent pe sporirea gradului de securitate a pasagerilor. Studii privind metode de protecţie a pasagerilor au existat încă din anii ’50, când s-au realizat modele rămase doar în stadiul de prototip, datorită costurilor enorme de fabricaţie.

În timp, aceste măsuri definite în concepte de securitate activă (totalitatea elementelor implicate dinamic în producţie, ce contribuie la prevenirea accidentelor, ca: ABS, performanţe dinamice etc.) şi pasivă (micşorează efectele accidentelor, ca de exemplu: zone deformabile controlat, airbag, centuri de siguranţă) au devenit standarde cu efect eliminatoriu în majoritatea statelor dezvoltate.

Multe dintre elementele de securitate pasivă cad în sarcina fabricanţilor de caroserii care, încă de la proiectare, simulează pe calculator situaţii de impact pe mai multe direcţii, contribuind astfel la optimizarea constructivă a acesteia.

Mai mult decât atât, Renault este constructorul care a angajat medici şi a creat un laborator propriu de biomecanică şi accidentologie, optând pentru observarea omului pentru a-i putea oferi maşinile potrivite cu viaţa lui.

Anii 1985-1986 au marcat un rezultat excepţional în domeniul studierii formei aerodinamice a automobilelor: autoturismul prototip al firmei Ford denumit "*Ford Probe V*", rezultatul mai multor ani de muncă, prezentat la Salonul Internaţional al Automobilului de la Tokyo, având un coeficent aerodinamic incredibil - de 0,137 - care l-a depăşit pe cel al cunoscutului avion de reacţie *„F15"*.

Pe piața Statelor Unite ale Americii, lansarea modelelor Taurus şi Mercury Sable (1986) a deschis porțile unei noi ere a designului auto american, marcând adoptarea unei strategii de concurență din partea firmei Ford, bazată pe produse cu un design îndrăzneț şi aerodinamic.

Prin politica sa de design total, Ford urma exemplul filialelor sale europene, care se reorientaseră în acest sens încă de la sfârşitul anilor '70, momentul în care numeroase cabinete de consulting în design (în special din Italia) prezentau *"idei de maşini"* ce reflectau preocuparea deosebită pentru aerodinamism, pentru siguranță, pentru utilizarea optimă a spațiului - habitaclu cât mai mare posibil pentru o dimensiune exterioară minimă.

Noile modele americane - departe de a fi doar originalizate sub o caroserie masivă încărcată cu tot felul de ornamente, aripioare în spate şi baghete laterale cromate - adoptau o linie simplă şi elegantă.

Conducerea firmei Ford îşi punea toate speranțele în linia lor aerodinamică pentru a lua avânt față de cei de la General Motors şi față de constructorii germani şi japonezi, care se distanțaseră mult de Ford prin modelele lor populare.

Este ştiut că americanii au fost multă vreme adepții maşinilor de lux, imense, care semănau cu veritabile saloane. Abia în 1963 a apărut maşina de dimensiuni mici, VW reuşind să penetreze foarte bine pe piața Statelor Unite unde mult timp, respectiv până în 1975, a deținut locul întâi, până la apariția japonezilor (Datsun, Toyota).

Aceştia au intrat mult mai târziu în competiție alături de marii constructori de maşini, dar au reuşit să devină una din puterile mondiale ale automobilului începând cu 1980.

Ei sunt cei care au consacrat stilul bio-design, aplicându-l la modelele de serie. Stilul inițiat de italianul Luigi Colani a dominat producția de automobile a anilor '85-'95, fiind caracterizat de forme rotunjite, dimensiuni exterioare compacte şi confort interior sporit.

O succintă retrospectivă reține (anexa 2) câteva din ***stilurile tipice*** ce au caracterizat decade ale evoluției automobilului.

Autoturismul modern se caracterizează printr-o caroserie joasă şi aerodinamică care-i conferă automobilului calități dinamice, uneori cu valori exagerate, ce au importanță numai la viteze pe care industria constructoare de maşini mai are mult până le va atinge.

De asemenea, se caută micşorarea lățimii şi lungimii, bineînțeles nu în dauna confortului, dar astfel încât, în furnicarul de pe autostrăzile lumii, în goana după locul de parcare, să se câştige cât mai mult timp.

Tendința continuă de sporire a vitezei impune, în acord cu îmbunătățirea aerodinamicității, cerințe ca: asigurarea unui spațiu suficient şi a unui confort corespunzător, repartizarea convenabilă a sarcinilor pe osii, creşterea vizibilității, asigurarea securității, armonia liniilor şi a culorilor într-un aspect exterior frumos.

Pentru mărirea securităţii la viteze mari se asigură îmbunătăţirea stabilităţii, în primul rând prin mărirea distanţei transversale dintre roţi, tendinţă remarcată pe măsură ce forma caroseriei autoturismelor evaluează.

Se extind caroseriile autoportante la care materialele plastice, aliajele uşoare se folosesc pe o scară tot mai largă. Reducerea zgomotului datorat drumului sau vântului printr-o mai bună izolare fonică a caroseriei, recondiţionarea aerului prin utilizarea instalaţiilor cu reglare electronică, dotări excepţionale - unele deocamdată opţionale - cum ar fi: închiderea centralizată cu telecomandă, reglaj electric al farurilor, deschiderea din interior a capacului de benzină şi a portbagajului sunt preocupări continue ale specialiştilor. Conducerea automată a automobilelor este doar o chestiune de viitor.

Marile saloane din ultimii ani au marcat tendinţele majore ce vor influenţa fenomenul auto în perioada următoare, în special designul, prin varietatea de stil a prototipurilor.

Temele majore ale deceniului trecut: ecologia şi siguranţa au intrat într-un con de umbră, în mod paradoxal, tocmai datorită atenţiei cu care toţi constructorii le-au tratat.

"Într-o epocă a raţionalizărilor impuse la extrem, apare un curent opus formelor emoţionale. Este timpul modelelor rezonabile şi sobre", afirma Ferdinand Piech, patronul grupului VW.

Au existat diferite forme de caroserii care au impus denumiri specifice automobilelor, unele dintre ele păstrându-se până în zilele noastre: limuzină, berlină, cupeu, cabriolet ş.a.

Indiferent de tipul de caroserie pe care îl îmbracă automobilul, ***procesul de creaţie*** al acestuia porneşte de la schiţe libere, în care designerul încearcă să exprime sentimente precum cel de libertate, viteză, lux sau putere, concentrându-se în special asupra formei caroseriei şi mai puţin asupra detaliilor.

În procesul de proiectare actual poate interveni modelarea pe calculator a diferitelor soluţii ipotetice, simultan cu luarea în consideraţie a criteriilor de tehnologie, de execuţie, de comportare în caz de exploatare sau în caz de accident (fig.68).

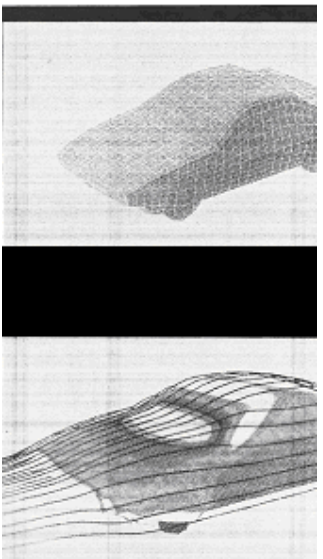


Fig.68 Proiectarea tridimensională şi optimizarea aerodinamică a caroseriei realizată pe un model

Prelucrarea elementelor reținute continuă pe cale informatică, folosindu-se programe de tip CAD (Computer Aided Design). Tehnica de calcul permite construirea în trei dimensiuni a unui model virtual, pe care se poate simula comportamentul unei maşini adevărate şi asupra căreia se pot opera modificări. Această simulare reduce mult costurile proiectării față de situația folosirii unor modele reale.

Chiar dacă multe dintre chestiunile legate de modelare, de dimensionare şi de calcul se rezolvă cu ajutorul computerului, optimizarea aerodinamică se face cu modele la scară redusă, realizate din diferite materiale cum ar fi: lemn, lut, ipsos, vopsite şi introduse în tunelul aerodinamic.

Este momentul în care se pot produce modificări estetice datorate unor detalii privind scurgerea curenților de aer sau datorate chiar unor schimbări de natură tehnică. Tehnica avansată permite utilizarea unui robot dotat cu dispozitive de aşchiere care primeşte informațiile stocate în computer, sculptând în lemn modelul 1:1 al caroseriei (master de caroserie), ce va servi apoi la realizarea negativelor tuturor părților componente (fig. 69).

Nu trebuie să uităm că designerii au în sarcina lor ***amenajarea interiorului*** automobilului, luând în considerare poziția instrumentelor față de unghiul de vedere al celui care conduce, măsura în care forma scaunului corespunde corpului uman. Se folosesc ***principii ergonomice*** pentru a determina poziția şi forma deschizătoarelor de uşă, oglinzilor retrovizoare, diferitelor comenzi precum cele pentru încălzire, ventilație, condiționarea aerului, telefon, aparatură electronică ş.a.

Multe prototipuri au interioare în care forma scaunului, tavanului şi bordului alcătuiesc un tot unitar.

În timp ce inginerii încep construcția efectivă a prototipurilor rulante care vor trece prin teste de fabricație dure, designerii au în atenție ***alegerea culorilor.***

Fiind un indicator estetic major, producătorii tind să aleagă culorile vii, riscând mai degrabă un eşec, decât să rămână în urma concurenței. Temerile sunt legate în special de o eventuală trecere rapidă a modei ce conduce la îmbătrânirea prematură a unor culori moderne.

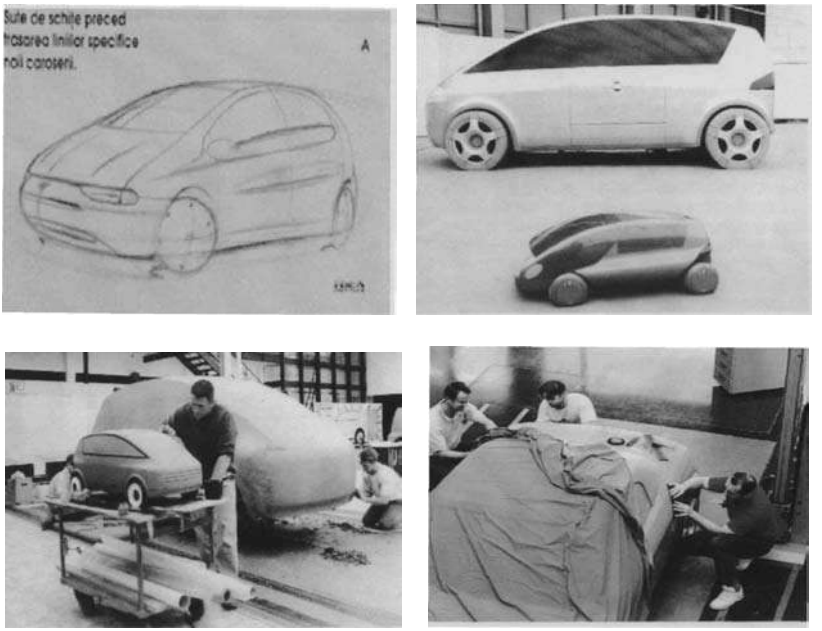


Fig. 69 Etape ale procesului de creare auto

Mai ales segmentul maşinilor citadine a permis revoluţionarea domeniului coloristic. Cu cât urcăm (din punct de vedere al luxului) în gama marilor producători, avem şanse mai puţine de a găsi modele colorate.

Culoarea începe să pătrundă puternic şi în habitaclu din dorinţa cumpărătorilor de a avea un interior decorat, care să dea o senzaţie plăcută şi care să contribuie, alături de celelalte elemente de design al habitaclului, la **confortul psihic** al individului**.**

Automobilele începutului de secol s-au caracterizat prin monocromie, majoritatea fiind negre (90%) şi doar puţine la număr albe. Considerentele de natură tehnică au împiedicat apariţia culoriilor vii până în 1936, când folosirea pigmenţilor organici a făcut posibilă existenţa lor.

Abia anii ’60 aduc schimbări esenţiale în ceea ce priveşte obiceiurile consumatorilor cât şi ale producătorilor.

Se consideră că anii ’70 au adus la modă culorile deschise şi ţipătoare, confirmate parţial şi în anii ’80, iar ultima perioadă a fost dominată de culori ceva mai discrete.

Dincolo de statistici, putem afirma că utilizarea unei game largi de culori, cu bun gust şi discernământ, se constituie într-un factor de promovare a acestor produse, contribuind la creşterea calităţii ambientului.

Orice proces de creaţie este influenţat de studiile de marketing, de dorinţele potenţialilor cumpărători. Un design orientat însă către tendinţele capricioase ale modei riscă să devină perimat din punct de vedere moral foarte repede, drept pentru

care, de multe ori, în cazul modelelor de serie mare şi de largă difuzare, elementele de stil prea personalizat sunt evitate.

Este foarte important ca un constructor de automobile să păstreze în procesul de proiectare elemente de identificare, de tradiție a firmei, care să confere personalitate şi identitate maşinilor lui.

Designerii de la Mercedes, spre exemplu, lucrează cu două principii esențiale: *"omogenitatea orizontală"*, ceea ce presupune ca toate modelele unei perioade să aibă un concept formal asemănător, care să dea imaginea apartenenței la aceeaşi familie şi *"afinitatea verticală*", care asigură legătura cu modelele precedente prin preluarea unor repere ce țin de faruri, jante, stopuri ş.a.

O puternică amprentă a tradiției o poartă automobile ca Rolls-Royce, care au devenit legendare prin robustețea şi calitatea lor, iar ca fapt divers, şi prin personalitățile care le-au preferat, multe dintre ele având gusturi excentrice față de construcția şi amenajarea maşinii lor.

Se poate vorbi de creație *"haute couture*" şi în domeniul auto, incluzând aici produsele unicat sau cele de serie mică. Ne reține atenția în mod special maşinile viitorului prezentate la marile saloane automobilistice, creații ale unor renumiți stilişti-carosieri, aceste adevărate *"dream-cars*" cu forme din ce în ce mai neobişnuite şi fanteziste.

La fel de mult ne uimeşte însă şi rapiditatea schimbărilor şi inovațiilor la producția de serie. Tendințele mondiale se îndreaptă către:

- *dezvoltarea segmentului maşinilor citadine* cu spațiu interior confortabil, cu dimensiuni exterioare reduse, aspect lipsit de sobrietate şi elemente de finisaj deosebit, cu preț redus (studiile diferitelor firme aprofundează această temă, propunând soluții originale şi avantajoase, printre care şi cele legate de modularitate şi flexibilitate);
- *sporirea numărului de modele cu tentă familială,* fie monovolume, fie break, caracterizate de un spațiu interior generos;
- *creşterea vânzărilor în cadrul segmentului de monovolume, de 4x4 şi de pick-upuri;*
- *apropierea automobilelor de teren de berlinele de familie* (sondajele de opinie arată că aproximativ 10% dintre deținători folosesc acest gen de vehicule pentru destinația lor inițială), aceste maşini 4x4 de dimensiuni reduse, folosite în oraş, au ca avantaje: poziția înaltă a postului de conducere, spațiu de încărcare mare, siguranță sporită pe timp de iarnă datorită gărzii mari la sol şi a tracțiunii integrale;
- *creşterea numărului de noutăți sportive* ce marchează renunțarea la tirania ecologiştilor şi la bilanțurile accidentelor rutiere în favoarea întoarcerii la automobilul - simbol al plăcerii de a trăi;
- *apariția masivă a vehiculelor electrice*.

În concluzie, indiferent de segmentul de automobile la care ne raportăm, ne permitem să reținem strânsa legătură care există între designul automobilului şi

cerinţele sale tehnice şi de performanţă, consumul de carburant, elementele de confort şi siguranţă, restricţiile ergonomice şi ecologice.

Designul şi estetica ambalajelor – factori de calitate şi competitivitate

CAPITOLUL 14

Dezvoltarea şi modernizarea comerţului, diversificarea formelor de comercializare au intensificat preocuparea producătorilor şi comercianţilor de a extinde operaţiile de preambalare. Aceasta a fost posibilă datorită *"exploziei"* înregistrate în industria ambalajelor (statisticile dovedesc că în S.U.A. industria ambalajelor este comparabilă ca volum de activitate cu cea a automobilelor).

Asistăm în prezent la o efervescenţă în domeniul proiectării ambalajelor, în care o serie de designeri talentaţi caută să găsească soluţii noi, pline de imaginaţie, astfel încât concepţia lor să răspundă adecvat funcţiilor principale de protecţie a produselor, de raţionalizare şi economicitate, funcţiilor estetice şi de promovare a vânzărilor.

Problema creării şi producerii ambalajelor nu mai ţine în mod exclusiv de domeniul cercetării şi dezvoltării producţiei, a unor noi tehnici şi procedee de fabricaţie. Ea devine din ce în ce mai mult legată de activităţile de stocare, expediere şi transport, comercializare şi publicitate.

Elementele de psihologie socială, dorinţele consumatorilor şi importanţa mesajului informaţional al ambalajului în asigurarea unei reale protecţii a acestora, relaţiile cu publicul şi reclama, ecologia şi, nu în ultimul rând, designul sunt factori ce determină complexitatea procesului de creare a ambalajelor.

În tratarea estetică a ambalajului trebuie să se ţină seama de existenţa unui complex senzorial, care determină o manifestare de aprobare sau de respingere din partea simţului estetic al fiecărui individ, de efectul emoţional declanşat de actul de cumpărare şi de consum.

Aspectul formal, factorul vizual este una din principalele date ale emoţiei pe care designerul o are de rezolvat. Conceperea percepţiei ca proces unitar şi dinamic al intersecţiunii subiect-obiect, sublinierea unor tendinţe fundamentale către "*forma privilegiată*" (cea mai simplă şi echilibrată) creează cadrul definirii posibile a unui optim perceptual vizual.

Înțelegerea formei proiectate ca agent ce poate confirma sau contraria experiența perceptuală, detailarea factorilor implicați în percepție de către psihologii formei îşi dovedesc utilitatea, atât pentru designerul contemporan, cât şi pentru cei care decid alegerea unor forme concrete.

*Astfel, elementele designului de ambalaje sunt****: forma grafică, echilibrul, lumina, culoarea, mişcarea, tensiunea, expresia.***

Dar ambalajul modern este mai mult decât o sumă a elementelor sale componente. De aceea este vital ca, atunci când se proiectează un ambalaj, să se stabilească o scală a importanței diferitelor elemente, să se dea fiecăruia greutatea sa vizuală.

Elementul predominant nu este, în mod necesar, cel care ocupă cel mai mult spațiu. Un element grafic de dimensiuni reduse poate deveni dominant prin intermediul unei culori, prin spațiul care-l încadrează, precum şi prin locul neaşteptat sau privilegiat pe care-l ocupă. Deci, o bună prezentare nu se limitează doar la a face să reiasă în evidență un *"element predominant*". O bună prezentare "*cuprinde*", iar elementul dominant *"subordonează*" toți ceilalți factori din care este alcătuit mesajul de vânzare într-un tot coerent şi convingător.

Înțelegând designul în acest mod, se îmbogățeşte şi se adânceşte efectul total asupra consumatorului, se îmbunătățeşte flexibilitatea şi se măresc posibilitățile expresiei grafice.

Spre deosebire de deceniile anterioare, când imaginii grafice a produsului de pe ambalaj i se acorda o atenție relativă, prin calități estetice şi sugestive modeste, mergând până la o vagă sugestie, în prezent, în majoritatea țărilor dezvoltate ale lumii, imaginea grafică constituie adevărate virtuozități estetice, dar, în acelaşi timp, şi o reprezentare fidelă a produsului în cauză.

Desigur, calitatea artistică a cromolitografiilor îl obligă pe producător să asigure concordanţa vizuală a produselor ca atare cu imaginea lor.

Actualmente, în condiţiile mondializării pieţei, ambalajul devine un important instrument de comunicare, obiectivul fiind vânzarea aceluiaşi produs în întreaga lume, cu acelaşi ambalaj, ţinând totuşi cont de limbile, mentalităţile, cultura şi cadrul legislativ specific. Iată de ce mărci ca Marlboro, Coca-Cola, Minolta etc sunt cunoscute în toată lumea.

Cu cât unicitatea ambalajului unui produs este mai pronunţată, cu atât produsul va fi recunoscut, distribuit cu succes şi cumpărat de consumatori.

Deci, *simbolul de marcă* este cu siguranţă unul dintre cele mai importante, dacă nu chiar cel mai important instrument vizual, deoarece el reprezintă calea optimă de exprimare a personalităţii şi abordarea internaţională a produsului.

Forma ambalajului trebuie privită ca elementul estetic la proiectarea căruia se au în vedere următoarele condiţii :

- constrângerile pe care le impune produsul din punct de vedere al formei, al condiţiilor de producere şi de utilizare, al clasei calitative din care face parte;
- capacitatea de protecţie fizico-mecanică sau chimică cerută de produs pe parcursul circuitului de la producător la consumatorul final;
- importanţa componentei informaţional-estetice a produselor în formarea deciziei de cumpărare, care a determinat forme de ambalaj prin care acestea să devină vizibile;
- folosirea pentru unele grupe de produse a unor forme modulate de ambalaj care, prin marea lor putere de sugestie, devin caracteristice şi uşor de reperat;
- corelarea formei ambalajului cu materialul utilizat pentru confecţionare, cu sistemul de construcţie, cu particularităţile de utilizare, manevrare sau închidere-deschidere;
- includerea criteriilor estetice, alături de datele ergonomice actuale, într-un sistem unitar de standardizare-tipizare a formei ambalajelor, ca parte integrantă a standardizării produselor industriale, în scopul reducerii cheltuielilor de producţie şi creşterii eficienţei social-economice;
- stabilirea unor forme în raport cu destinaţia, cu modul de amplasare în spaţiile comerciale şi, bineînţeles, cu cerinţele consumatorilor;

Există o mare diversitate a formelor de ambalaj, iar designerii deţin încă numeroase posibilităţi de mărire a numărului acestora corespunzător cerinţelor unei clientele variate sub aspectul gusturilor, tradiţiilor, obiceiurilor, veniturilor.

Se remarcă, de exemplu, preocuparea modernă de a adapta forma ambalajelor la întrebuinţări suplimentare. Astfel, ambalajele unor produse alimentare pentru copii (zaharoase, băuturi răcoritoare) se pot folosi şi ca jucării; unele ambalaje din carton sau plastic îmbracă forma unor genţi care servesc la transportul sticlelor sau cutiilor metalice; ambalajele din material plastic pentru lapte pot fi ulterior folosite drept căni.

Se poate spune chiar că întreprinderile subordonează forma ambalajului politicii de piață pe care o promovează. Sunt firme care îşi păstrează forma ambalajului de mulți ani (firme producătoare de băuturi alcoolice, de pildă) şi continuă să aibă succes pe piață, dar cele mai multe urmăresc diversificarea, ca element de pătrundere pe noi piețe, de atragere a noi segmente de consumatori.

Grafica este esențială în formarea imaginii estetice a ambalajului. Grafica cuprinde totalitatea fotografiilor, desenelor, sloganelor şi simbolurilor ce contribuie la impactul inițial pe care un produs (prin ambalajul său) îl are asupra consumatorilor şi joacă un rol important în comunicarea de informații şi impresii despre produs.

În literatura de specialitate se disting mai multe stiluri de grafică:[*]

- grafica modernă, care urmăreşte crearea unei exprimări simbolice, schematizate, simplu de înțeles şi de reținut;
- grafica comercială, care sugerează, prin fotografii, desene şi diferite alte mijloace, caracteristicile produsului, utilitatea, destinația;
- grafica umoristică, la care în soluția estetică se includ caricaturi sau alte elemente similare ce apropie produsul de consumator.

Tendința actuală în conceperea ambalajelor se caracterizează printr-o grafică simplă, dar expresivă; ea trebuie să stimuleze imaginația, să prezinte produsul într-un mod atrăgător, să declanşeze un efect imediat, astfel încât produsul să fie remarcat, individualizat şi dorit de cumpărător.

Din punct de vedere grafic, funcția ambalajului de informare şi promovare se realizează prin corelarea imaginii cu textul publicitar şi cu coloristica.

---

[*] Niculescu N., *Estetica produselor alimentare,* Editura Ceres, Bucureşti, 1977

Unii autori consideră că textul publicitar trebuie redus la minimum, funcţia comunicării informaţiilor trebuind să fie animată de coloristică, de simboluri şi de forma ambalajelor. Literele trebuie să constituie doar o completare a graficii. Cea mai mare atenţie trebuie acordată coloristicii, care trebuie să asigure nu numai vizibilitatea, dar şi puterea de sugestie a informaţiilor.[*]

Literele pot constitui un element pentru grafica ambalajului prin forma, culoarea şi dispunerea lor. Efectul de reclamă al ambalajelor este completat de marca de fabricaţie; pentru unii cumpărători este suficient să recunoască un anumit ambalaj cu marca de fabricaţie pentru a lua decizia cumpărării produsului.

Marca comercială se poate realiza în cuvinte sau în imagini combinate. Se constată că mărcile reprezentate în cuvinte sunt mai des folosite deoarece se citesc şi se memorează mai uşor.

Pe lângă simbolul de marcă, ***culoarea*** constituie cu siguranţă al doilea element de importanţă în identificarea ambalajului în context internaţional. Galbenul pentru Kodak, culoarea roşie pentru Coca-Cola sau albastrul pentru Gauloises au o pondere majoră (uneori peste 50%) din imaginea mărcii.

Culoarea este unul din cele mai importante mijloace pe care-l deţin designerii pentru a face din ambalaj o unealtă efectivă de comunicare. Dar înainte de a decide folosirea unor culori, trebuie să se cunoască efectul acestora şi mecanismul perceperii lor.

Culoarea ambalajului face un produs mai mult sau mai puţin agresiv, mai feminin sau mai masculin, mai ieftin sau mai scump, mai călduros sau mai rece.

De la alegerea unei culori pentru caracteristicile sale intrinseci trecem la cea care va fi condusă de o grijă determinată: aceea de a vinde, prin care facem un pas important, intervenind cu o motivare.

Culoarea va fi un element de vânzare, impunându-se mai întâi alegerii cumpărătorului prin seducţia sa. Fabricantul a simţit această valoare şi o utilizează din ce în ce mai mult pentru scopurile sale comerciale. Culoarea este astfel o necesitate vitală, peste tot ea îşi revendică drepturile.

Obiectele prezentate într-un magazin trebuie să atragă şi să reţină atenţia, trebuie să se impună mai întâi privirii, pe urmă minţii prin aspectul lor, adică prin formă şi culoare.

În studiul metodelor de vânzare moderne, supermagazinul a necesitat experienţe caracteristice, care au permis scoaterea în evidenţă a rolului sugestiv al culorii. A reieşit foarte repede mai ales faptul că se poate jongla cu culorile pentru a da o adevărată personalitate supermagazinului cu ajutorul obiectelor conţinute, al ambalajelor lor, cât şi al anturajului realizat.

Unele teste efectuate în SUA au dovedit că schimbarea culorii ambalajului unui produs alimentar, fără a schimba desenul, grafismul, forma, alegând una sau mai multe culori preferate, a provocat o creştere considerabilă a vânzărilor acelui produs. Iată că, deşi nu are nici formă nici greutate şi nu poate fi percepută fără

[*] Bibiri E., *Tendinţe moderne în dezvoltarea ambalajelor,* articol publicat în revista "Marketing" nr.1/1993

ajutorul luminii, culoarea impune o formă de vânzare importantă, căci ea controlează aparenţa a tot ce vedem şi declanşează reacţiile noastre.

Ambianţa se stabileşte încă de la intrarea în magazin şi trebuie ca această ambianţă să placă pentru a-i tenta pe clienţi să rămână mai mult timp şi apoi să revină.

Psihologia culorii aplicată la formă, la natura ambalajului face obiectul unui studiu interesant al lui Max Luscher în Elveţia. *"Multe ambalaje nu trezesc nici o impresie deosebită. Culoarea lor nu suscită nici asociaţii de idei, nici impresii conştiente sau inconştiente în raport cu produsul : culorile acestui ambalaj nu sunt legate de vreun calificativ dat produsului. Există exemple care demonstrează că nu s-a ţinut cont de acest fapt: cremă de noapte pentru femei, ambalată în gri sau negru, piper în roz sau bleu în loc de culori calde de galben sau roşu, un borcan de dulceaţă verde care ne face să ne gândim la fructe necoapte etc*".

Este foarte dificil a prescrie reguli de folosire a culorilor în domeniul ambalajelor, reguli care, de altfel, par să nu existe. Se poate admite şi trebuie reţinut faptul că anumite culori (gri, maro) sunt cel mai des defavorabile sau că anumite culori permit diferenţierea articolelor de lux faţă de celelalte: violetul, carminul, purpuriul.

Mai sigur este faptul că anumite culori nu trebuie recomandate pe anumite pieţe unde, din anumite motive de tradiţie, cultură, religie sau politică, nu favorizează desfacerea.

Astfel, în China nu se pot vinde obiecte albe căci este culoarea doliului, a tristeţii, a morţii. Albastrul este culoarea supărării, dar ambele culori sunt apreciate în Grecia. Chinezii însă admit un raport între culori şi organele corpului: pancreasul şi glanda renală sunt sub semnul violetului, ficatul al indigoului, organele nutriţiei al verdelui, inima şi creierul al galbenului, sistemul nervos al portocaliului. În Pakistan, Israel, Venezuela, culoarea galbenă nu este simpatizată.

Culoarea cea mai vizibilă este galbenul auriu, urmează roşul şi verdele. Albastrul închis, griul şi maronul sunt cel mai puţin capabile de a crea un apel.

În concluzie, alegerea culorii unui ambalaj trebuie să se facă în funcţie de natura obiectului, de locul de vânzare preferenţial şi de clientela medie.

Sunt câteva lucruri evidente şi care nu trebuie scăpate cu vederea. Mai întâi, culoarea este înainte de orice o senzaţie, ea presupune o stare de spirit, provoacă o reacţie imediată a organismului şi psihicului.

Primul rol al ambalajului va fi acela de a *atrage atenţia*. Se va alege deci culoarea suficient de *vizibilă,* ţinând cont de faptul că produsele stau alături de cele concurente, nu sunt niciodată izolate, iar produsele care le înconjoară sunt la fel de colorate şi concepute în acelaşi scop.

CAPITOLUL 15

Designul şi estetica ambientului comercial

Analizând designul în cadrul oraşului, se constată că oraşele cu un renume cât şi spațiile urbane au fost gândite şi proiectate, nu *"s-au întâmplat*" pur şi simplu.

Complexitatea oraşelor medievale, ierarhia străzilor, panoramelor, a turnurilor şi monumentelor, întinderea vizuală a spațiilor, realizate la scara pietonului - toate acestea n-au apărut din întâmplare.

Dar, pentru ca un spațiu urban să aibă succes, el trebuie să includă un factor esențial : activitatea umană. Comparându-le cu alte bulevarde ale lumii, bulevardele Parisului, create de prefectul Hanssmann, sunt un adevărat succes. Tocmai pentru că forma lor continuă, flancată de magazine cu acces facil, au inclus acel ingredient vital-activitatea umană. Deci, cheia succesului: formă şi activitate.

Toate spațiile urbane care spun ceva, exprimă un anumit spirit, o continuitate şi o coerență la care oamenii răspund emoținal, rezolvă probleme cel puțin la fel de importante precum cele funcțional urbane.

Primele încercări de a construi un mediu organizat pentru comerț au avut loc în Anglia la sfârşitul secolului al XVIII-lea, apoi în Franța, iar la sfârşitul secolului al XIX-lea au început să apară piețe acoperite, de întinderi mari, precum GALLERIA VITTORIO EMANUELE II la Milano şi GALLERIA UMBERTO I la Napoli. Astăzi influența piețelor închise asupra designului de magazine este evidentă.

Centrele comerciale reprezintă una din cele mai importante inovaţii postbelice în cadrul comerţului. Ele au apărut la început sub două forme: centrale şi periferice.

Primul centru comercial în centrul oraşului a apărut în 1950 în Roterdam, iar primul centru comercial *"închis*", în afara oraşului, a fost construit în 1956 în Southdeil în Mineapolis. Centrele comerciale se extind mai mult în SUA, dar centrul comercial poziţionat în oraş rămâne o caracteristică europeană.

Influenţa centrului comercial asupra designului de magazine a fost şi rămâne puternică. Clientul contemporan pretinde un mediu interesant pentru cumpărăturile sale şi calitatea mediului,pe lângă aceea a produselor oferite, constituie polul principal de atracţie.

De altfel, ultimele tipuri de spaţii urbane realizate demonstrează că *funcţiunea* tinde şi aici către *artă.* Paleta posibilităţilor de a crea spaţii cu un design propriu urban este nelimitată, pornind de la bulevardul parizian, larg, unde pietonii conviețuiesc cu maşinile, continuând cu străzile exclusiv pietonale (Viena, Essen, Munchen), unde toate componentele unei străzi se concentrează pentru a crea din parcursul pe jos un eveniment (aspectul magazinelor, participarea restaurantelor la viaţa străzii, amplasarea copacilor, a reclamelor, semnelor indicatoare etc), cu străzile mărginaşe (Princess Street din Edinburg) sau cu galeriile şi pasajele italiene (Milano, Bologna).

Clădirile multifuncţionale sunt şi ele un răspuns modern la necesităţile comerciale ale locuitorilor unor mari oraşe, cât şi la dorinţa lor de frumos şi de a parcurge spaţiile ca pietoni, văzând detalii, descoperind spaţii ascunse şi căutând stimuli vizuali.

Istoria ne demonstrează că dacă altădată designul spațiilor comerciale era o exprimare instinctivă şi inconştientă, astăzi a dobândit valențe deosebite.

Fațada unor magazine transmite un mesaj prin intermediul *vitrinelor* (şi a modului în care sunt aranjate mărfurile) şi prin intermediul *intrării* cu toate inscripțiile sale. Ea trebuie să fie cât mai expresivă ținând cont de: aşezarea în contextul străzii, caracteristicile străzii, arhitectura, structura populației, tendințele de modernizare. Ca materiale se utilizează: piatra, marmura, granitul, ce exprimă stabilitate şi rezistență; oțelul ce dă o imagine de contemporan, industrializare şi probabil un stil vremelnic; lemnul, abandonat o perioadă este din nou utilizat şi multă, multă sticlă.

Designul **interiorului magazinelor** va ține cont de:

- circulația clienților;
- aşezarea mărfurilor;
- reprezentarea optică a produselor;
- modul de iluminare;
- securitatea magazinului;
- depozitarea.

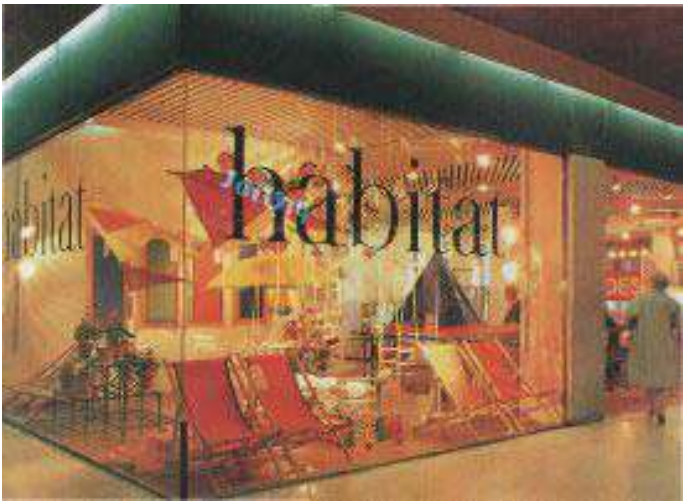
Pentru realizarea unei ambianțe adecvate mărfurilor, designerul va avea în vedere detalii vizând:

- *duşumeaua* - Aceasta în general, trebuie să aibă o culoare neutră, astfel încât să poată fi scoase în evidență alte elemente ale interiorului. Se foloseşte: marmura care are dezavantajul că nu absoarbe zgomotul şi este necesară acoperirea în unele porțiuni; lemnul, mai rezistent decât mocheta sau covorul, dar care se murdăreşte şi se deteriorează uşor; linoleumul, cel mai frecvent utilizat în ultimii ani. Se remarcă tendința de a se utiliza materiale naturale, ce reflectă sensibilitatea față de ecologie şi simplitate.
- *pereții interiori* - Designerul are la îndemână o multitudine de materiale, dar va ține cont de faptul că cea mai mare parte a pereților nu va fi vizibilă. Vopsitul este incontestabil cel mai economic mijloc pentru finisare, iar decorarea cu diverse schițe devine din ce în ce mai populară. Frecvent se utilizează ipsosul-pereți rigips, care în combinații coloristice poate da un aspect tridimensional.
- *tavanul* - El reprezintă partea cea mai neglijată, dar şi cea mai complicată pentru că "găzduieşte" instalații importante precum: sursele de lumină, cabluri, instalații electrice, spoturi etc. În acest sens, o utilizare tot mai largă a căpătat "tavanul fals" cu proprietăți estetice, fonabsorbante şi facilități tehnice deosebite.
- *sursele de lumină* - Cele mai moderne surse de lumină sunt multireflectoarele. Acestea oferă o lumină albă ce asigură expunerea treptată a ambientului. Este admisă ideea că lumina naturală este din mai multe puncte de vedere cea mai bună, dar nu poate fi controlată, nu e previzibilă şi distruge culoarea.

- *iluminarea* - Este poate cheia unui design de succes: este în orice caz elementul care creează atmosfera potrivită, mai ales corelată cu contrastul lumină-umbră. Există două tipuri de iluminații în magazine:
  - iluminare puternică, în supermagazine, magazine de jucării etc;
  - iluminare mai slabă, în magazine de vestimentație, magazine de bijuterii etc.

Iluminarea trebuie să fie în concordanță cu amenajarea generală şi cu modul de expunere a mărfurilor; ea nu serveşte numai pentru scoaterea în evidență a produselor, dar constituie şi un instrument pentru separarea compartimentelor în magazin. Dar lumina joacă un rol important nu numai pentru interiorul magazinelor, ci şi pentru vitrinele exterioare şi fațadă.

- *semnele de atenționare*
  - ⇒ denumirea magazinului, firma, inscripția, trebuie să joace un important rol publicitar, să reflecte caracterul magazinului, să se afle într-o armonie deplină cu mediul înconjurător. În cele mai multe cazuri se găseşte înscrisă pe o bandă orizontală deasupra intrării; când se înscrie prin litere colorate pe vitrina din fața magazinului, poate trece neobservată (este o metodă bună, folosită în perioada soldurilor).
  - ⇒ reprezentările grafice sunt cele care îi ajută pe clienți să obțină informația directă referitoare la nivelul magazinului, tipurile de produse comercializate şi modul de orientare în magazin.
  - ⇒ materialele de ambalare, ambalajele, etichetele, prețurile sunt elemente ale identității magazinului; pungile, spre exemplu, funcționează ca semnal principal al caracterului magazinului.
  - ⇒ diagramele sunt foarte utile, mai ales în magazinele mari. Un plan catalog cu raioanele aflate în magazin trebuie să fie instalat în puncte strategice pentru a fi uşor observat şi pentru a sugera modul în care se poate circula.



Etalarea mărfurilor

În selectarea şi dezvoltarea modurilor de etalare a mărfurilor, designerul va lua în considerare impactul fizic şi psihologic asupra atragerii clienților.

Modul fizic se referă la felul în care sunt asamblate spațiile, echipamentele şi dependințele vizând confortul, atât al consumatorului, cât şi al vânzătorului.

Mediul psihologic al magazinului reprezintă imaginea mentală pe care magazinul o produce în mintea cumpărătorului.

Eficiența şi unicitatea unui magazin rezidă în abilitatea de a crea, planifica şi contracta atât caracteristicile fizice, cât şi pe cele psihologice ale magazinului, destinate unui anumit consumator "țintă".

Etalarea mărfurilor trebuie să ducă la realizarea obiectivelor: să intereseze, să placă şi să-i motiveze pe cumpărători în achiziționarea produselor dorite. Etalarea efectivă urmează principiile armoniei echilibrului, proporției dominantelor şi contrastului.

Dispoziția consumatorului va fi influențată prin crearea unei atmosfere care să influențeze pozitiv comportamentul de cumpărare. O asemenea atmosferă implică cele cinci simțuri: văz, auz, miros, tactil şi gustul.

a) ***Atracția vizuală***. Simțul vederii furnizează oamenilor mai multă informație decât oricare alt simț şi, deci, trebuie considerat cel mai important mijloc de atragere. Mărimea, forma şi culoarea mărfurilor sunt trei stimuli vizuali folosiți pentru a spori atenția consumatorului.

Armonia este *"acordul vizual",* contrastul este *"diversitatea vizuală"* şi dezacordul este *"conflictul vizua*l"; pot apărea în multe părți ale oricărei expuneri, aşezări sau aranjament fizic. În orice situație dată, fie armonia, fie contrastul, fie dezacordul pot constitui un mod de a crea o atmosferă de cumpărare atractivă; relațiile vizuale armonioase sunt în general asociate cu magazine de o configurație mai liniştită şi somptuoasă, în timp ce relațiile vizuale contrastante şi discordante promovează o atmosferă emoționantă, veselă sau informațională.

Formele creează anumite emoții cumpărătorilor. În planificarea amenajării magazinului şi proiectarea expunerilor trebuie să se țină cont că linia verticală de o calitate *"rigidă, severă, masculină"* [*] exprimă tărie şi stabilitate, dă privitorului o mişcare a ochiului sus-jos, tinde să înalțe suprafața, dă iluzia de spațiu sporit în acea direcție.

Similar, liniile orizontale promovează o senzație de odihnă, relaxare şi repaus; liniile diagonale sugerează acțiune şi mişcare şi uneori dau iluzia de instabilitate; liniile curbe sugerează o atmosferă feminină şi adaugă mişcare în flux, care direcționează ochiul spre o altă marfă sau raion. Uneori alăturarea mărfurilor

[*] Lewison D.M., *Retailing in the'90,* 4th Edition, Mc. Millan Co.1991

în mod nearmonios poate fi folosită pentru crearea contrastului şi în anumite condiţii a unui punct de atracţie.

Modelele de bază ale etalării sunt: în trepte, evantai, piramidă sau zig-zag.

- *Modelul în trepte* se realizează cu ajutorul piedestalutilor sau altor tipuri de suporturi; diferitele suprafeţe suport sunt poziţionate una deasupra alteia, producând efecte multiple, asemănător şirurilor de trepte. Suprafeţele suport pot fi circulare, ovale sau pătrate.
- *Modelul evantai* - Acest interesant model este utilizat adesea pentru a atrage atenţia cumpărătorilor asupra puterii, conformităţii articolelor.
  Astfel, aşezând vertical, la vedere, o mică şi concentrată grupă de mărfuri, aceasta apare la baza evantaiului. De la bază, desenul se înalţă şi se lărgeşte mult. Rândurile de tricotaje împletite manual ce se văd în vitrinele magazinelor pot reflecta acest model. De asemenea, expunerea de acuarele în magazinele de artă sau rândurile de cutii de ciocolată ce sunt expuse în cofetării pot să fie alte două exemple edificatoare. Aranjamentul de tip evantai poate să fie utilizat în plan orizontal sau vertical.
- *Modelul piramidă* - desenat în trei dimensiuni geometrice, modelul piramidă este o apariţie plăcută şi trainică. Acesta este folosit pentru expunerea *cantitativă* a mărfurilor într-un spaţiu relativ redus. Pentru privitori, fiecare dintre cele patru feţe ale piramidei se prezintă ca o faţadă triunghiulară atractivă. Lărgimea de la bază se restrânge urcând spre vârf.
- *Modelul zig-zag* - Utilizat mai rar decât modelul piramidă, dar nicidecum nefolosit, este şi modelul zig-zag. Acest aranjament împrumută elemente atât de la modelul în trepte cât şi de la cel piramidal.
  Baza este largă şi plină, iar etalarea devine mai îngustă spre vârf. Oricum, fiecare nivel din model domină sau este adâncit la nivelul următor. Pe scurt, expunerea mărfurilor dă impresia de zig-zag în lungul căii. Rezultatul expunerii asimetrice este menţinerea cu claritate a echilibrului neformal.

Culoarea este un element esenţial în expunerea mărfurilor: ea atrage atenţia şi scoate în evidenţă produsele; le poate accentua şi însufleţi; le poate releva frumuseţea şi fineţea.

Prea multe culori folosite în expunerea mărfurilor pot să provoace confuzii, chiar pot să-i deranjeze pe cumpărători. Unele combinaţii sunt neplăcute, fiind într-un mare dezacord. Din fericire, cele mai multe combinaţii plac ochiului.

Selecţionând corect schemele de culoare pentru expunere, aceasta devine o treabă simplă dacă decoratorul se bazează pe trei culori şi dovedeşte armonia culorilor folosite. De exemplu, culorile complementare concură la realizarea unor expuneri atractive. Aceasta se realizează prin folosirea a două culori care sunt

aşezate opus în distribuţia culorilor, de-a lungul unui cerc în ordinea spectrului. Exemplele sunt roşu cu verde, albastru cu portocaliu şi violet cu galben.

Efectul contrastului uneori este forţat. Monocromia sau expunerea monocromă reprezintă amestecul de două sau mai multe nuanţe dintr-o culoare. Folosind roz deschis, roşu şi roz închis se pune în valoare prezentarea.

La fel putem să facem combinaţii de două sau mai multe nuanţe de galben, verde sau violet. În final avem combinaţiile de culori asemănătoare. Culorile asemănătoare stau una lângă alta pe paleta coloristică. Albastru, turcoaz, verde sunt culori asemănătoare. La fel şi roşu, portocaliu şi galben.

Alb şi negru pot fi folosite în combinaţiile de culori, exceptând intenţia de expunere cu alb şi negru, când cele două culori sunt folosite în mod sobru în merchandising-ul vizual, conferind un plus de putere, de expresivitate.

Se constată, deci, că articolele selectate pentru expunere sunt influenţate adesea de alegerea schemelor de culoare. Nu se vor exclude efectele fiziologice şi psihologice ale culorilor asupra consumatorilor şi nici proprietăţile culorilor.

b) ***Atracţia sonoră*** este, de asemenea, o dimensiune a atmosferei spaţiului comercial. Sunetele deranjante micşorează atracţia magazinului, în timp ce subiectele plăcute îi pot atrage pe clienţi. Folosirea cu grijă a designului arhitectural, a materialelor de construcţii, echipamentelor şi decorurilor interioare poate înlătura sau cel puţin reduce majoritatea sunetelor deranjante.

Atracţia sonoră se poate realiza într-o varietate de moduri. Sunetul poate fi un informator, un captator al atenţiei şi un stabilizator al dispoziţiei.. Muzica îl poate relaxa pe client, poate promova un spirit de cumpărare sau poate aminti o anumită sărbătoare. Tipul şi volumul muzicii trebuie să fie potrivite publicului consumator.

c) ***Atracţia mirosului***

Spaţiile comerciale trebuie amenajate astfel încât să nu fie prezente mirosurile neplăcute. Un ventilator aşezat strategic într-o brutărie sau patiserie, magazin de dulciuri sau delicatese îl atrage pe trecător spre aceste locuri. Vânzătorii de tutun, flori, cosmetice cunosc atracţia exercitată de diversele mirosuri asupra clienţilor. Unele magazine, cum ar fi farmaciile, trebuie să miroasă curat şi antiseptic. Pentru altele, ca de exemplu un anticariat, un miros prăfuit, stătut, îmbunătăţeşte atmosfera de cumpărare.

d) ***Atracţia atingerii***

Deşi, la un moment dat, automatul de vânzare a fost considerat magazinul viitorului, astăzi se admite doar ca un important vânzător al unor produse standardizate. Neadmiterea automatelor este pe scară largă rezultatul inabilităţii maşinii de a furniza atracţia atingerii. Pentru cele mai multe produse, inspecţia personală, mânuirea, strângerea, pipăirea, reprezintă o cerinţă, o premisă a cumpărării.

Aranjamentele interioare, echipamentele fixe şi modurile de expunere a mărfurilor încurajează şi facilitează simţul şi dorinţa consumatorului de a atinge. Şansele de vânzare cresc substanţial când consumatorul mânuieşte produsul. Dar,

uneori, expunerile şi echipamentele trebuie proiectate pentru a proteja mărfurile; în aceste situaţii, se vor furniza consumatorilor mostre de produs.

e) ***Atracţia gustului***

Pentru unii vânzători a oferi produse spre degustare poate fi o condiţie necesară pentru a vinde. Este cazul alimentelor: brânzeturi, preparate din carne, produse de patiserie, băuturi răcoritoare etc. Acestea trebuie oferite în condiţii optime de curăţenie.

f) ***Atracţia temei***

Mulţi comercianţi sunt de părere că o temă de cumpărături ajută la furnizarea unui focus în planificarea amenajărilor fizice. Atracţia temei mobilizează cele cinci atracţii senzoriale menţionate anterior. Temele obişnuite sunt centrate în jurul sărbătorilor, evenimentelor istorice, problemelor curente (energie, mediu) şi evenimentelor speciale (aniversări).

Temele de cumpărare pot fi organizate fie la scara întregului magazin, fie la cea a unui raion.

CAPITOLUL 16

Designul şi estetica graficii publicitare

Designul grafic există de foartă multă vreme, chiar dacă doar relativ recent acest cuvânt a fost folosit în scopul de a defini activitatea de design.

Înainte de cel de-al doilea război mondial, designul grafic era foarte des denumit ***"artă comercială***". Cuvântul *"comercial*" era destinat a face distincția între artă şi reproducere, distincție ce poate fi şi azi uneori întâlnită. Ca urmare şi modul diferit de pregătire: artistul într-o şcoală de artă, în timp ce artistul comercial îşi făcea ucenicia pe lângă un tipograf în timpul zilei şi la şcoala tehnică în timpul nopții.

În scurt timp, însă, grafica publicitară cunoaşte o inimaginabilă dezvoltare, o miraculoasă afirmare: ea acoperă totul, de la designul unui bilet de autobuz, la emblemelor automobilelor, de la designul pachetelor de țigări la organizarea grafică a unui afiş, de la designul siglei, mărcii de produs şi fabricat, la designul prospectului, pliantului, catalogului.

Este greu de conceput astăzi, în condițiile unei concurențe ce capătă accente tot mai agresive, succesul unei firme pe piață, fără a concepe şi dezvolta un plan de publicitate coerent, unitar, care să plaseze în atenția consumatorului tot mai pregnant imaginea produsului, a mărcii, ori a firmei producătoare.

Designerii acestui gen colaborează strâns cu specialişti din alte zone: psihologie, fotografie, electronică, marketing, economie etc.

Pornind de la mesajul extrem de explicativ, declarativ, trecând la publicitatea comparată, se ajunge în zilele noastre la elemente de spectaculos, inedit şi de conexiuni neaşteptate, astfel încât mesajul publicitar a ajuns mult mai rafinat, mai elaborat şi mai eficient din punct de vedere al efectului asupra consumatorului.

Noțiunile de atractiv şi informare selectivă, reclamă, şoc vizual, reclamă în concurență, originalitate, idee, poantă publicitară, dau răspuns la nevoile abia ghicite ale consumatorului, îl incită la achiziționarea unui anumit produs.

Acolo unde reclama legată de concurenţă înseamnă supravieţuire, nici o cheltuială nu este prea mare, nici un specialist nu este prea scump, nici un efort prea deosebit, nici o idee prea originală, nici o ţinută grafică suficient de luxoasă, în măsura în care toate acestea oferă scuza unui loc "*mai în faţă*" în masa concurenţei (scopul scuză mijloacele: de exemplu produse mai puţin vandabile ambalate în fascicole cu literatură *"porno*", denigrarea unor produse similare etc).

Culorile, formele, grafica mărcii, prezentarea ambalajelor, a magazinelor de prezentare şi desfacere, a vehiculelor întreprinderii, a indicatoarelor din întreprindere, depozite, imobile, hârtia de corespondenţă, publicaţii, denumirea produselor, iniţialele întreprinderii, trebuie să prezinte un stil bine definit în ansamblul manifestărilor exterioare ale întreprinderii.

Publicitatea unei întreprinderi (unui produs) începe chiar cu marca de fabrică (de produs), deci cu **emblema**; ea este mesajul publicitar cel mai scurt, este un concentrat de identificare vizuală a unei întreprinderi, a problemelor şi rosturilor ei, a prestigiului performanţei, bunului gust etc. (exemplu BELL-New-York, firma monumentală tridimensională Scotland Yard).

Regulile de bază ale conceperii unei embleme pot fi:

- alegerea, acceptarea, stilizarea unei imagini reprezentând: un obiect, o fiinţă, un subiect, o noţiune, până la încărcarea cu semnificaţia dorită;
- alegerea din ideograma iniţială a unor elemente geometrizate care vor comunica sensul ideii comandate;
- acceptarea sensului prin cuvântul, iniţialele, litera ce fac oficiul de a semnifica;
- inventarea unui semn, a unui simbol abstract, operând cu aluzii, metafore (ca o literă a unui alfabet încă necunoscut, neinventat);
- folosirea în alianţă (cu ponderi variabile) a formulelor de mai sus (alăturare, amestec, confuzie, completare).

În ceea ce priveşte mărcile, cerinţele la care acestea trebuie să răspundă sunt:

- *Sugestivitate* şi *armonie* - între cuvânt şi elementul figurat este necesară o armonie: ambele să exprime aceeaşi idee, să sugereze produsul şi mai ales calitatea lui; întipărirea în memorie are efect dublu şi de durată;
- *Simplitate* - condiţia esenţială a mărcilor figurative (se preferă grafica stilizată, cea complicată nu se memorează);
- *Claritate* - uşor de recunoscut şi citite repede de cei cărora li se adresează;
- *Concizie* - cuvinte scurte (două, patru silabe), uşor de precizat şi memorat.

Fig. 70 Logo pentru Shell (1967) şi BP (1938), Raymond Loewy Associates; logo pentru Alitalia (1969) şi Spar (1970), Landor Associates

Pentru ca un semn să poată fi utilizat cu titlu de marcă, trebuie să prezinte un anumit număr de caracteristici, numite "condiții de validitate", prevăzute în legislațiile țărilor. Deci, pentru a fi juridic acceptabile, mărcile trebuie să fie arbitrare, neamăgitoare (să reflecte realitatea), conforme cu exigențele ordinei publice şi bunelor moravuri.

Emblema, marca, ca expresie vizuală a imaginii întreprinderii, au o deosebită importanță pentru activitatea promoțională ce se manifestă prin:

- uşurarea sarcinilor în legătură cu desfacerea datorită informării publicului, prin intermediul expresiei vizuale simple, asupra întreprinderii ce-şi oferă mărfurile;
- afirmarea caracterului întreprinderii care exercită influență, atât asupra publicului, cât şi asupra salariaților, cărora trebuie să li se creeze sentimentul de apartenență la întreprindere;
- folosirea ca accelerator al desfacerii produsului prin aplicarea, spre exemplu, a simbolurilor pe ambalaje, ceea ce devine o recomandare pentru toate celelalte produse fabricate de întreprinderea respectivă;
- realizarea unor acțiuni speciale pentru utilizarea simbolului pe antetul scrisorilor, pe cadourile publicitare oferite de către întreprindere, pe mijloacele de transport utilizate de către întreprindere etc.

Fig. 71 Identitatea companiei: Tate Gallery, David Hillman (1989-1990); Faber&Faber, John McConell (1981); The Guardian newspaper, David Hillman (1988), Victoria&Albert Museum, Alan Flecher (1988)

Afişul se remarcă ca gen major al artelor grafice publicitare, în care raportul mesajul scris mesaj vizual s-a modificat evident în favoarea celui din urmă, mai ales o dată cu urbanizarea lumii moderne, o dată cu noile tehnologii tipografice şi cu folosirea intensă a fotografiei.

Afişul utilizează mijloace de o mare specificitate, care concură la condiția de imagine-simbol, la metafora plastică de maximă condensare şi cu maximum de impact.

Evoluția afişului a fost marcată de apariția tiparului, apariția cromolitografiei şi, nu în ultimul rând, de transferul unui prestigios bagaj profesional din domeniul picturii. Deja între cele două războaie mondiale se poate vorbi de "şcoli", fie naționale (Franța: afiş cultural, de spectacol, comercial; Germania: afiş propagandistic, comercial; America: afiş comercial), fie aparținând curentelor artistice.

După al doilea război mondial, afişul comercial se dezvoltă vertiginos, cu precădere *"în vest*", patronat de economia de piață şi de legea concurenței, în condițiile unei tehnologii de vârf (inclusiv procesarea pe calculator).

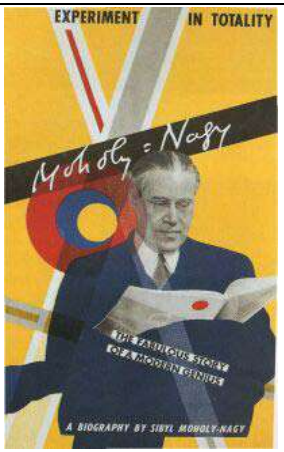


Fig. 72 „Experiment in Totality: Moholy-Nagy", afiş creat de Herbert Bayer (1950)

Pentru a comunica, pentru a atrage şi a convinge, pentru a incita, în limbajul afişului se conturează câteva atribute care devin condiţii sine qua non de existenţă: expresivitate, maximă sinteză în mesaj, claritate, continuă inventivitate a soluţiilor plastice, a sloganurilor şi chiar a celor tehnice, forţă de convingere.

Un loc deosebit, de subliniat, îl atribuim *"şocului vizual",* cu atât mai important cu cât ritmul tot mai rapid al vieţii exclude timpii prelungiţi de observare, de citire, de reflecţie.

Fiind o artă a străzii, a unui mediu în mişcare, colorat şi trepidant, afişul trebuie să se impună prin şoc, să frapeze nu numai retina, ci şi mintea, imaginaţia, subconştientul. Într-o permanentă cursă cu mediul, dar şi cu celelalte afişe, pentru întâietatea de a fi observat, el se află şi într-o cursă continuă cu el însuşi în încercarea de a fi mereu nou, neaşteptat, şocant…

Eficacitatea afişului este probată de gradul de rapiditate cu care răspunde unor necesităţi ale momentului, tirajele mari asigurând sute de mii de mesaje simultan în tot atâtea locuri diferite, de forţa de convingere ce se bazează pe sinteză, pe claritate, pe şoc, pe imagine simbol.

Indiferent de tip, principalele elemente ale esteticii graficii publicitare sunt:[*]

⇒ **Forma.** Din studiile asupra formelor care sunt posibil de perceput în grupări de puncte, linii, suprafeţe, volume, se poate deduce că " *grupările se fac în sensul realizării unei forme privilegiate".*

"Formele privilegiate" sunt regulate, simple, simetrice. Cele mai bune forme sunt cele care sunt percepute uşor, care frapează, care se remarcă cel mai bine. Acestea sunt forme matematice determinate, (pătratul, triunghiul, elipsa, dreptunghiul), apoi urmează formele naturale (animale, plante) şi la sfârşit se plasează formele fanteziste, intuitive.

Teoreticienii formei consideră acest fenomen curios, această adevărată putere de subjugare a anumitor ansambluri ca fiind o consecinţă a principiului : *"obţine maximum de satisfacţie cu minimum de efort"* sau a principiului economiei de cheltuială nervoasă mentală.

Deci, atunci când o suprafaţă este destinată să primească un mesaj publicitar, este necesar ca împărţirea cerută de cuprinsul mesajului să fie agreabilă ochiului, armonioasă şi nu arbitrară.

[*] Haas R., *Pratique de la publicité,* Ed. Dunod, Paris, 1984

⇒ **Mişcarea.** În studierea modalităţilor de funcţionare a reflexului atenţiei vizuale, s-a observat că atenţia vizuală este mai uşor trezită atunci când apare mişcarea.

Este, deci, un avantaj în publicitate să se utilizeze mişcarea peste tot unde se poate, mergând, graţie angajării unei mişcări repetate, ritmice, până la încercarea de a crea acea hipnoză, acea fascinaţie, foarte favorabilă fixării atenţiei.

Este evident că nu întotdeauna este posibilă utilizarea mişcării în publicitate, dar este relativ uşor şi întotdeauna eficace să se sugereze mişcarea prin provocarea anumitor reacţii imediate, reflexe.

Tendinţa noastră, de exemplu, în prezenţa unui flash, este de a privi în direcţia sugerată şi nu asupra flash-ului; este o mişcare reflexă care trebuie exploatată. De asemenea, dacă într-un afiş personajul arată un obiect, ochii se fixează asupra acelui obiect.

⇒ **Culoarea.** Atenţia atrasă asupra unei culori, sentimentele ce se formează în noi pot să ducă la interes sau la dezgust. Toate obiectele, toate textele sunt, deci, automat legate de ambianţa colorată a prezentării lor.

Culorile calde atrag mai mult decât cele reci şi juxtapunerea acestor două genuri de culori accentuează impresia. Asocierile dezarmonioase de culori pot produce o impresie de violenţă, agresivitate, iar asocierile armonioase se dovedesc atrăgătoare. Culorile au fiecare o acţiune dinamică diferită. O culoare poate evoca fără ambiguitate un grad de temperatură, un sentiment, un grad de plasticitate (dur/moale).

Observaţiile cele mai frecvente făcute asupra acţiunii psihologice a fiecărei culori, observaţii de care publicitatea trebuie să ţină seama, sunt următoarele:

✓ *roşu* - culoare caldă, inspiră vivacitate. Este o culoare dinamică care nu acceptă dominaţia altei culori. Deoarece este culoarea focului care arde şi a sângelui care dă viaţă, i se acordă semnificaţia simbolică a dragostei, a orgoliului, a dorinţei, dar şi a agresivităţii, violenţei şi puterii.

✓ *orange* - cea mai caldă culoare, posedă un fel de putere hipnotică. Atunci când conţine puţin roşu, ea dă un sentiment plăcut, dar care se transformă într-un sentiment de violenţă pe măsură ce proporţia de roşu creşte. Asociată cu roşu sau maron produce armonii bogate şi somptuoase. La fel ca roşu, orange-ul este culoarea focului, de unde semnificaţia sa simbolică de glorie, splendoare, varietate, progres.

✓ *galben* - culoare caldă, eliberează spiritul, înveseleşte ochiul. Ea dă o impresie de căldură, de lumină, de plenitudine, de destindere şi repaus. Corespondenţele simbolice sunt: pentru galben auriu -bogăţie, prosperitate, puritate, veselie; pentru galben închis - prudenţă; pentru galben citron - perfidie.

✓ *verde* - combinaţie între o culoare caldă (galben) şi una rece (albastru), verdele devine din ce în ce mai rece pe măsură ce se apropie de albastru, deci, în funcţie de calitatea amestecului, el atrage sau respinge spectatorul. O variaţie slabă în tonalitatea verdelui duce la variaţii importante în tonalităţile culorilor

complementare (în special ale roşului) şi deranjează armonia. Verdele invită la calm, la repaus şi este culoarea simbolică a speranţei.

✓ *albastru* - cea mai rece culoare, de o luminozitate slabă. Ea accentuează dinamismul culorilor calde şi este adeseori aleasă tocmai datorită acestui fapt, ca fond sau pentru a face opoziţie cu detaliile colorate. Într-o suprafaţă multicoloră, ea pretinde mult spaţiu pentru a echilibra formele roşii sau galbene. Dând o impesie de blândeţe, adesea asociată ideii de inaccesibilitate, albastrul simbolizează loialitatea, fidelitatea, idealul, visul.

✓ *violet* - culoare izvorâtă dintr-un amestec de albastru cu roşu, dă impresia de mişcare, provoacă un sentiment de insatisfacţie, de oscilaţie. Culoare serioasă, melancolică, ea este uneori bogată, maiestuoasă, alteori insuportabilă şi susceptibilă de a inspira teamă.

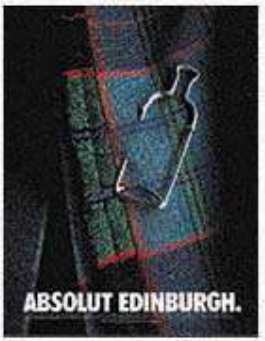
✓ *maron* - amestec de orange cu gri sau negru dă un sentiment de materialitate, severitate, gravitate. Ea permite ochiului să se calmeze; este o bună culoare de fond, simbolizează filosofia.

✓ *negru* - toate culorile produc un efect mai mare atunci când sunt plasate pe un fond negru, unde câştigă în intensitate. Negrul plasat pe un fond colorat dobândeşte strălucire, datorită puterii culorii de fond, de la care împrumută tonalitatea culorii complementare corespunzătoare. Utilizat cu alb, dă impresia de rigiditate. Simbolic, negrul este asociat cu ideea de moarte, teroare, singurătate şi ignoranţă.

✓ *alb* - toate culorile, chiar şi cele puternice, pierd din tonalitate atunci când sunt plasate pe un fond alb. Plasat lângă alte culori, albul împodobeşte culorile complementare. El face ca portocaliul să strălucească lângă albastru şi roşul lângă verde. Legat de ideea de puritate, perfecţiune, curăţenie, el simbolizează inocenţa, modestia, timiditatea, pacea, calmul.

✓ *gri* - are o acţiune compensatoare, de legătură; este o culoare tipic de fond. Simbolic ea semnifică tristeţea, gravitatea, austeritatea, disperarea. Singurele studii disponibile arată că preferinţele pentru culorile izolate sunt: un total de 26 de anchete comportând 21.000 subiecţi arată o preferinţă marcantă pentru albastru, urmat de roşu, verde, violet, orange şi galben. Din aceste anchete nu rezultă nici o diferenţă între sexe, rase, doar o tendinţă a copiilor care preferă roşul albastrului.

Aşadar, interpretarea vizuală a întregului stil al întreprinderii nu constă numai în elaborarea tipografică a mărcii, respectiv a simbolului, ci în soluţionarea unitară în elaborarea şi folosirea tuturor mijloacelor de propagandă şi în acest sens trei factori sunt determinanţi: imaginea ideală, imaginea reală şi imaginea concurenţei.

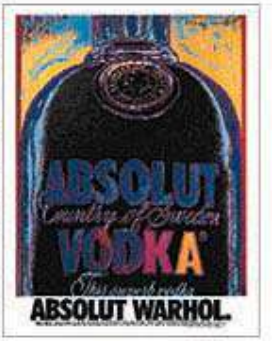

ABSOLUT EDINBURGH.

ABSOLUT HOUDINI.

ABSOLUT L.A.

ABSOLUT MONTE CARLO.

ABSOLUT NEW ORLEANS.


ABSOLUT
VODKA
ABSOLUT WARHOL.

Bibliografie selectivă

Achim,I. *Introducere în estetica industrială,* Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1968

Achiţei, Ghe., Breazu, M., Ianoşi, I. (coordonatori) *Estetica,* Editura Academiei Române, Bucureşti, 1983

Achiţei, Ghe., Breazu, M., Ianoşi, I. ş.a. *Dicţionar de estetică generală,* Editura Politică, Bucureşti, 1972

Antal, A., Mureşan, P. *Culoare, armonie, confort,* Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1983

Arnheim, R. *Arta şi percepţia vizuală,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1979

Avermaete, R. *Despre gust şi culoare,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1971

Baynes, K. *Young Blood -Britain's Design School's today and tomorrow,* published for Design into Industry Ltd by Lund Humphries Publishers Ltd, London, 1983

Berger, R. *Artă şi comunicare,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1976

Călinescu, G. *Pagini de estetică,* Editura Albatros, Bucureşti, 1990

Gilbert, K.E., Kuhn, H. *Istoria esteticii,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1972

Hass, R. *Pratique de la publicité,* Dunod, Paris, 1984

Heidegger, M. *Originea operei de artă,* Editura Humanitas, 1995

Hogarth, W. *Analiza frumosului,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1981

Ianoşi, I. *Estetica,* Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1978

Ianoşi, I. *Schiţă pentru o estetică posibilă,* Editura Eminescu, Bucureşti, 1975

Ionaşcu, I., Petrescu, V., Răducanu, I. *Proprietăţile estetice -componentă modernă a calităţii mărfurilor,* în: "Elemente de teoria şi strategia calităţii mărfurilor", Bucureşti, 1991

Ionescu Muscel, I., Stoian, E., Atanasie, I. *Tratat de merceologie, produse textile şi încălţăminte,* Editura Tehnică, Bucureşti, 1974

Knobler, N. *Dialogul vizual,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1983

Kotarbinski, T. *Tratat despre lucrul bine făcut,* Editura Politică, Bucureşti, 1976

Kotler, Ph. *Marketing Management, Analysis, Planning, Implementation and Control,* 8-th Edition, Prentice Hall, 1997

Lipps, T. *Estetica - contemplarea estetică şi artele plastice,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1987

Lorenz, Ch. *La dimension design,* Les Editions d'Organisation, Paris, 1990

Maşek, V. *Designul şi calitatea vieţii,* Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1988

Mate, G. *Universul kitsch-ului - o problemă de estetică,* Editura Dacia, Cluj-Napoca 1985

Chase, R. B., Aquilano, N. J. *Production & Operations Management,* 6-th Edition, Boston, 1992

Constantin, P. *Industrial Design,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1973

Conway, H. *Design History-a students' handbook,* reprinted in 1992, 1944 by Routledge London and New York

Creţu, I. *Marketing & Design,* Casa editorială Odeon, Bucureşti, 1996

Derer, P. *Mobilier urban - Elemente de mobilare a spaţiilor orăşeneşti,* 1974

Diaconescu, I., Pâslaru, C. *Estetica mărfurilor şi ambalaje pentru mărfuri alimentare,* note de curs, Lito A.S.E. Bucureşti, 1976

Dima, D., Redeş, Al. *Estetica produselor în concepţia merceologiei în revista,* „Estetica industrială", nr. 3/ 1971, Bucureşti

Drîmba, O. *Istoria culturii şi civilizaţiei,* vol. I, II, III, IV, Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1984

Dima, D., Redeş, Al. *Estetica produselor în concepţia merceologiei* în revista „Estetica industrială" nr. 3/1971, Bucureşti

Faure, E. *Istoria artei, spiritul formelor,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1990

Fiell, Ch. & P. *Design of the 20-th Century,* Taschen, Koln London Madrid New York Paris Tokio, 1999

Florescu, C. *Marketing,* Grup Academic de Marketing şi Management, Bucureşti, 1992

Fornoga M, C. *Estetica mărfurilor* (note de curs) Lito ASE, Bucureşti, 1974 *Problematica predării cunoştinţelor de estetica mărfurilor studenţilor economişti,* în revista Estetica industrială nr. 5/1973, Bucureşti.

Galbraith, J. K. *Ştiinţa economică şi interesul public,* Editura Politică, Bucureşti,1982

Gambrich, E.H. *Normă şi formă,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1981

Matheu,S., Poupet, P. *Qualité et environment, Les referentiels ISO 14000,* Paris, 1996

Merline, D. *L'Auto-Larousse Collection Encyclopedique* „Vie Active", Paris 1971

Moldoveanu, M., Miron, D. *Psihologia reclamei,* Editura Libra, Bucureşti, 1995

Moles, A. *Psihologia kitsch-ului,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1980

Mureşan, P. *Culoarea în viaţa noastră,* Editura Ceres, Bucureşti, 1988

Moles, A. *Artă şi ordinator,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1974

Niculescu, N. *Estetica produselor alimentare,* Editura Ceres, Bucureşti, 1977

Oakley, M. *Managing Product Design,* 1984

Olaru, M. *Managementul calităţii,* Editura Economică, Bucureşti, 2oo1

Oproiu, E., Corvin, T. (coordonatori) *Enciclopedia căminului,* Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1975

Pamfilie, R., Procopie, R. *Estetica mărfurilor,* Editura A.S.E., Bucureşti 1996...2001

Pamfilie, R., Procopie, R. *Dimensiunea estetică a calităţii mărfurilor,* în *Managementul calităţii şi protecţia consumatorilor,* vol.I, Editura A.S.E., Bucureşti 1997

Pamfilie, R., Procopie, R. *National specific or universality in reconsideration of design and aesthetic elements,* Poznan, Poland, 2002

Pamfilie, R., Procopie, R. *Managerial implications of Eco-Design,* Maribor, Slovenia, 2001

Pamfilie, R. *Estetica în conceptul modern al calităţii mărfurilor,* Revista de Comerţ, nr. 6/2000

Pamfilie, R., Păunescu, C. *Valenţele informaţional-estetice ale etichetei,* Revista de Comerţ, nr7-8 / 2000

Pamfilie, R., Procopie, R. *Design and Aesthetics of Commodities Vs. Exigences of the XXI-St Century Market,* Poznan-Gdynia, Poland, 1999

Pamfilie, R., Păunescu, C. *Operational Valences of Design and Marchandise Aesthetics to Form an Economist,* Sassari-Alghero, Italia, 2000

Pascadi, I. *Estetică şi urbanism,* Editura Eminescu, Bucureşti, 1979

Pascadi, I. *Artă şi civilizaţie,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1976

Pascadi, I. *Estetică între ştiinţă şi artă,* Editura Albatros, 1971

Patrix, G. *Design et environnement,* Casterman/Poche -Belgia, 1973

Popa, I., Petrescu, V. *Designul de ambalaje - note de curs postuniversitar,* Lito A.S.E. Bucureşti, 1974

Popescu, M. (coordonator) *Dicţionar de artă,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1995

Popescu, T. *Concepte şi atitudini estetice,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1983

Preda, C. *Studiul condiţiilor obiective şi subiective de integrare funcţională a străzilor pietonale în cadrul spaţiului urban,* Prodomus, Bucureşti, 1993
Studiu privind definirea şi modalităţile de remodelare urbană a spaţiului public, Urban - proiect, Bucureşti, 1996

Proudhon, P.J. *Principiul artei şi destinaţia eĭ socială,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1987

Radu, C. *Artă şi convenţie,* Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1989

Redeş, A., Petrescu, V., Răducanu, I., Plesea, D. *Merceologie industrială,* Editura Eficient, Bucureşti, 1999

Schulmann, D. *Le design industriel,* Presses Universitaires de France, Paris, 1991

Tischner, U., Charter,M. *From Eco-design to Sustainable Design-Definitions, Strategies and Tools,* Poznan, 1999

Ţăranu, Ghe. *Stiluri de mobilă şi tehnica executării decoraţiunilor,* Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1994

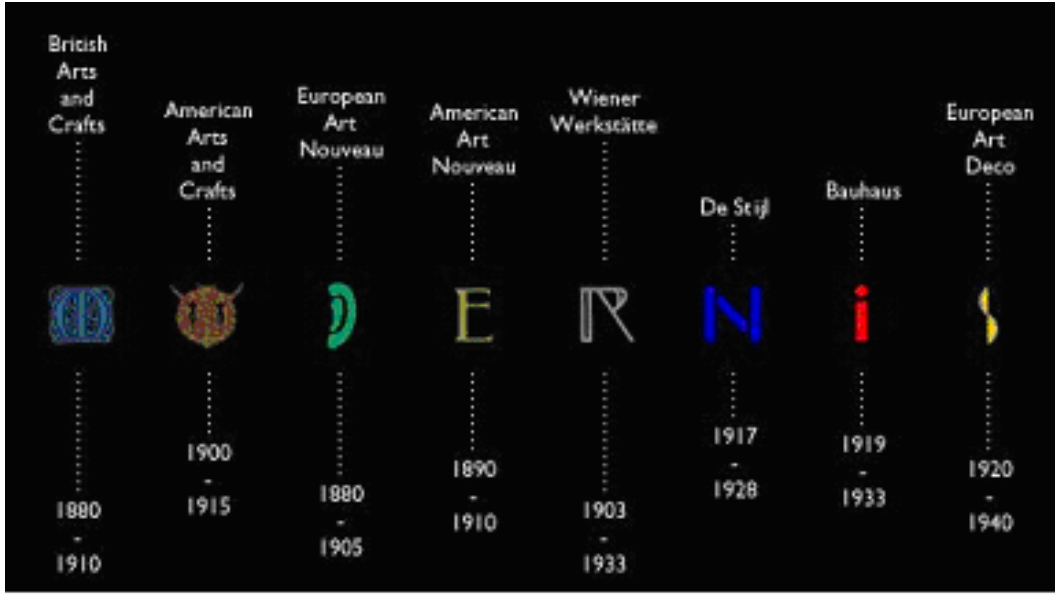
Vianu,T. *Gândirea estetică,* Editura Minerva, Bucureşti, 1986

Vogel, G. *Eco-design and Inventory of our Lifestyles to Dematerialise Economic Processes,* Poznan, 1999

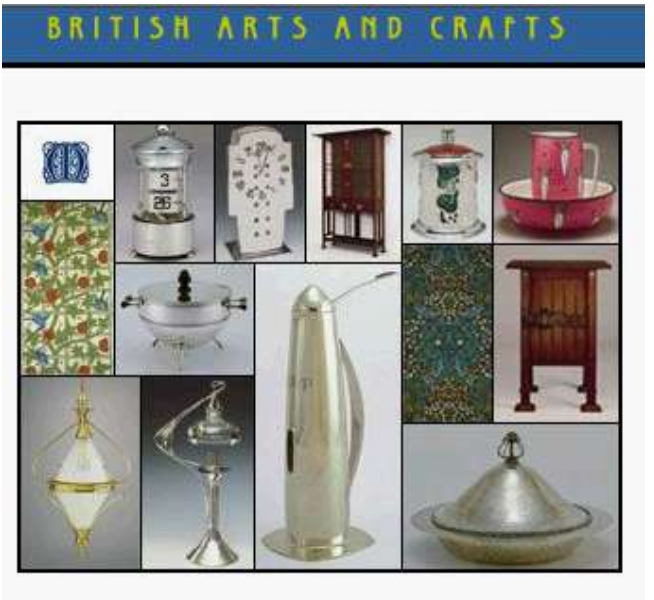
* * * *Esthétique industrielle,* UNCTAD/GATT, Geneve, 1989

* * * *Enciclopedie ilustrată- Antichităţi,* Editura M.A.S.T., Milano, 1998

Anexă



Sursa: The Minneapolis Institute of Arts


BRITISH ARTS AND CRAFTS

AMERICAN ARTS AND CRAFTS

EUROPEAN ART NOUVEAU
KREFELD

AMERICAN ART NOUVEAU
ChapBook

WIENER WERKSTÄTTE
KUNSTSCHAU

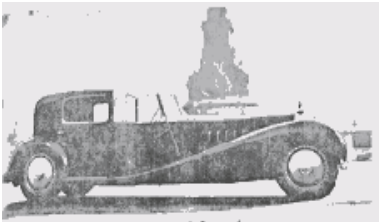
DE STIJL
VOOR DE KUNST

BAUHAUS

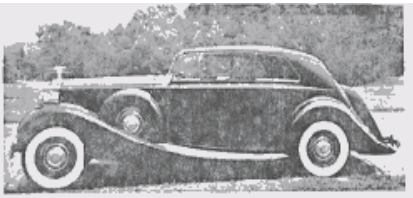
EUROPEAN ART DECO

AMERICAN ART DECO

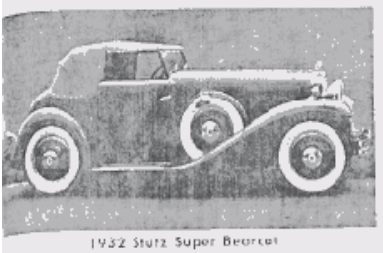
Anexă



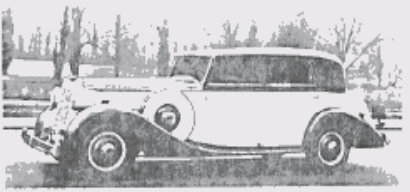
1931 Bugatti Royale



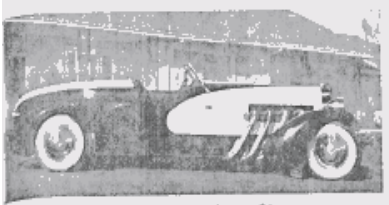
1934 Rolls-Royce



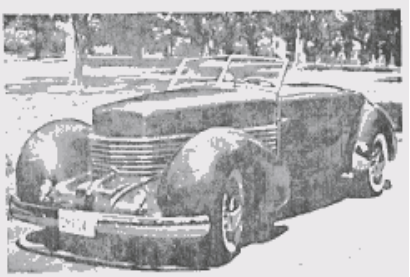
1932 Stutz Super Bearcat



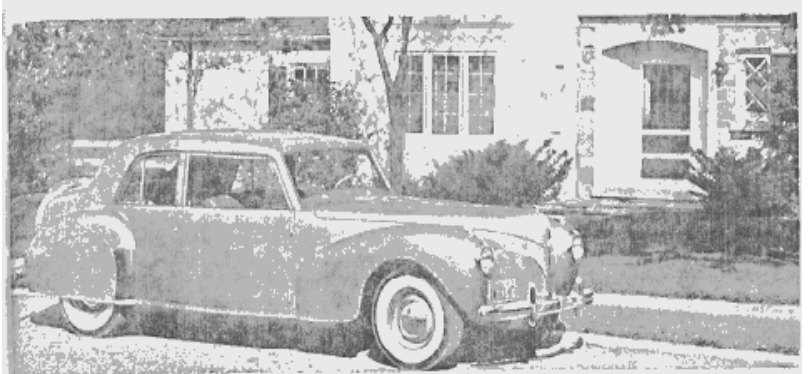
1935 Packard



1933 Duesenberg SJ



1937 Cord 810

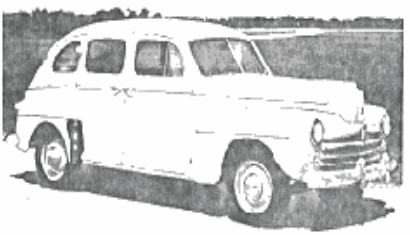


1941 Lincoln Continental

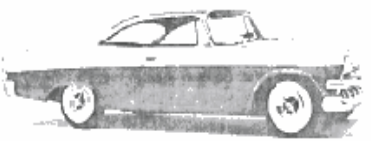
S

1947 Studebaker Champion coupe

1953 Chevrolet Bel Air sports coupe



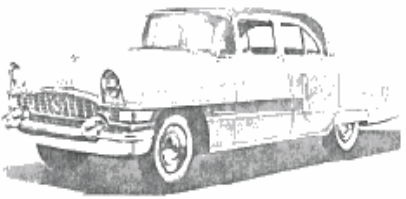
1948 Ford sedan



1958 Dodge Custom Royal hardtop

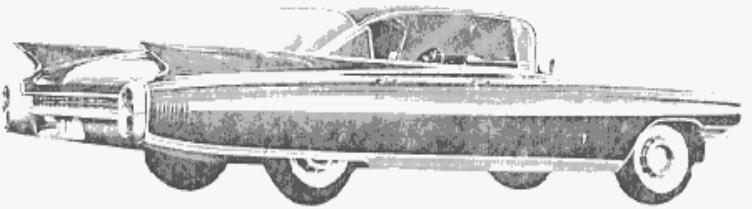
1948 Kaiser sedan

1959 Plymouth Fury hardtop



1955 Packard Patrician sedan

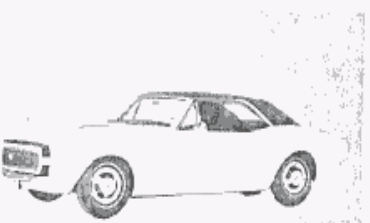
1960 Chevrolet Corvair sedan



1960 Cadillac Fleetwood Sixty Special hardtop

1962 Ford Galaxie Country Squire station wagon

1966 Ford Mustang hardtop



1967 Camaro Super Sports Coupe

1968 Plymouth Road Runner Sports Coupe

1970 American Motors Gremlin